Supplemento ordinario alla “Gazzetta Ufficiale,, n. 69 del 23 marzo 2006 - Serie generale

Spediz. abb. post. 45% - art. 2, comma 20/b
Legge 23-12-1996, n. 662 - Filiale di Roma

PARTE PRIMA — Roma - Giovedì, 23 marzo 2006 — SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 06 85081

N. 69

COMITATO INTERMINISTERIALE PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

DELIBERAZIONE 29 luglio 2005.

Primo programma delle opere strategiche (legge n. 443/2001). Tangenziale est esterna di Milano. (Deliberazione n. 95/2005).

DELIBERAZIONE 3 agosto 2005.

Primo programma delle opere strategiche (legge n. 443/2001). Nuovo collegamento ferroviario nodo urbano di Torino: potenziamento linea ferroviaria Torino Bussoleno e cintura merci. (Deliberazione n. 119/2005).

SOMMARIO

COMITATO INTERMINISTERIALE PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

DECRETI E DELIBERE DI ALTRE AUTORITÀ

COMITATO INTERMINISTERIALE PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

DELIBERAZIONE 29 luglio 2005.

Primo programma delle opere strategiche (legge n. 443/2001). Tangenziale est esterna di Milano. (Deliberazione n. 95/2005).

IL COMITATO INTERMINISTERIALE
PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

VISTA la legge 21 dicembre 2001, n. 443, che, all'art. 1, ha stabilito che le infrastrutture pubbliche e private e gli insediamenti strategici e di preminente interesse nazionale, da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese, vengano individuati dal Governo attraverso un programma formulato secondo i criteri e le indicazioni procedurali contenuti nello stesso articolo, demandando a questo Comitato di approvare, in sede di prima applicazione della legge, il suddetto programma entro il 31 dicembre 2001;

VISTA la legge 1° agosto 2002, n. 166, che, all'art. 13, oltre a recare modifiche al menzionato art. 1 della legge n. 443/2001 e ad autorizzare limiti di impegno quindicennali per la progettazione e la realizzazione delle opere incluse nel programma approvato da questo Comitato, prevede che gli interventi medesimi siano compresi in intese generali quadro tra il Governo e ogni singola Regione o Provincia autonoma, al fine del congiunto coordinamento e realizzazione delle opere;

VISTO il decreto legislativo 20 agosto 2002, n. 190, attuativo dell'art. 1 della menzionata legge n. 443/2001;

VISTI, in particolare, l'art. 1 della citata legge n. 443/2001, come modificato dall'art. 13 della legge n. 166/2002, e l'art. 2 del decreto legislativo n. 190/2002, che attribuiscono la responsabilità dell'istruttoria e la funzione di supporto alle attività di questo Comitato al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, che può in proposito avvalersi di apposita "struttura tecnica di missione";

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, recante il testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità, come modificato – da ultimo – dal decreto legislativo 27 dicembre 2004, n. 330;

VISTO l'art. 11 della legge 16 gennaio 2003, n. 3, recante "Disposizioni ordinamentali in materia di pubblica amministrazione", secondo il quale, a decorrere dal 1° gennaio 2003, ogni progetto di investimento pubblico deve essere dotato di un codice unico di progetto (CUP);

VISTA la delibera 21 dicembre 2001, n. 121 (G.U. n. 51/2002 S.O.), con la quale questo Comitato, ai sensi del più volte richiamato art. 1 della legge n. 443/2001, ha approvato il 1° Programma delle opere strategiche, che all'allegato 2 include, tra i "corridoi autostradali e stradali" della regione Lombardia, la "Tangenziale est esterna di Milano";

VISTA la delibera 27 dicembre 2002, n. 143 (G.U. n. 87/2003, errata corrige in G.U. n. 140/2003), con la quale questo Comitato ha definito il sistema per l'attribuzione del CUP, che deve essere richiesto dai soggetti responsabili di cui al punto 1.4 della delibera stessa;

VISTA la delibera 25 luglio 2003, n. 63 (G.U. n. 248/2003), con la quale questo Comitato ha formulato, tra l'altro, indicazioni di ordine procedurale riguardo alle attività di supporto che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti è chiamato a svolgere ai fini della vigilanza sull'esecuzione degli interventi inclusi nel 1° Programma delle infrastrutture strategiche;

VISTA la delibera 29 settembre 2004, n. 24 (G.U. n. 276/2004), con la quale questo Comitato ha stabilito che il CUP deve essere riportato su tutti i documenti amministrativi e contabili, cartacei ed informatici, relativi a progetti di investimento pubblico, e deve essere utilizzato nelle banche dati dei vari sistemi informativi, comunque interessati ai suddetti progetti;

VISTA la sentenza n. 303 del 25 settembre 2003, con la quale la Corte Costituzionale, nell'esaminare le censure mosse alla legge n. 443/2001 ed ai decreti legislativi attuativi, si richiama all'imprescindibilità dell'intesa tra Stato e singola Regione ai fini dell'attuabilità del programma delle infrastrutture strategiche interessanti il territorio di competenza, sottolineando come l'intesa possa anche essere successiva ad un'individuazione effettuata unilateralmente dal Governo e precisando che l'attività posta in essere non vincola la Regione fino a quando l'intesa non venga raggiunta e che i finanziamenti concessi all'opera sono da considerare inefficaci finché l'intesa stessa non si perfezioni;

VISTO il decreto emanato dal Ministro dell'interno il 14 marzo 2003 di concerto con il Ministro della giustizia e il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, come integrato dal decreto 8 giugno 2004, con il quale – in relazione al disposto dell'art. 15, comma 5, del decreto legislativo n. 190/2002 – è stato costituito il Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere;

VISTA la nota 5 novembre 2004, n. COM/3001/1, con la quale il coordinatore del predetto Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere espone le linee guida varate dal Comitato nella seduta del 27 ottobre 2004;

VISTA la nota 29 luglio 2005, n. 360, con la quale il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha trasmesso, tra l'altro, la relazione istruttoria sul progetto preliminare della "Tangenziale est esterna di Milano", proponendone l'approvazione, con prescrizioni e raccomandazioni, ai soli fini procedurali;

CONSIDERATO che l'intervento "Tangenziale est esterna di Milano" di cui sopra è ricompreso nella Intesa generale quadro tra Governo e Regione Lombardia, sottoscritta l'11 aprile 2003, alla voce "Interventi infrastrutturali – Corridoi autostradali e stradali";

CONSIDERATO che in seduta il rappresentante della Regione Lombardia ha prodotto una dichiarazione, acquisita agli atti dell'odierna riunione, in merito ai limiti dell'intesa sulla localizzazione dell'opera;

CONSIDERATO che questo Comitato ha conferito carattere programmatico al quadro finanziario riportato nell'allegato 1 della suddetta delibera n. 121/2001, riservandosi di procedere successivamente alla ricognizione delle diverse fonti di finanziamento disponibili per ciascun intervento;

CONSIDERATO che nel documento predisposto dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti intitolato "Documento di programmazione economica e finanziaria – Programmare il territorio, le infrastrutture, le risorse", sul quale questo Comitato ha espresso parere favorevole con delibera 15 luglio 2005, n. 79, tra le opere in corso di istruttoria presso la struttura tecnica di missione è incluso, nell'ambito dei sistemi stradali ed autostradali del corridoio plurimodale padano, l'intervento "Tangenziale est esterna di Milano" con un costo arrotondato di 1.000 Meuro;

UDITA la relazione del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti;

ACQUISITA in seduta l'intesa del Ministro dell'economia e delle finanze;

PRENDE ATTO

1. delle risultanze dell'istruttoria svolta dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ed in particolare:

- *sotto l'aspetto tecnico-procedurale:*
  - che il progetto preliminare, nella versione sottoposta a questo Comitato, riguarda la realizzazione di un asse autostradale dello sviluppo di circa 40 km che collega la A1 con la A4, interessando per circa 33 km il territorio provinciale di Milano e per i restanti 7 km il territorio provinciale di Lodi;
  - che la sezione trasversale prevista in detto progetto è quella contemplata dal decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 5 novembre 2001 per la categoria stradale A in ambito extraurbano, con una larghezza di m 44,50 (3 corsie di m 3,75 per carreggiata, affiancate all'esterno da una corsia di emergenza di m 3,00, e con spartitraffico da m 13,50) e con velocità di progetto Vp compresa tra i 90 e i 140 km/h;
  - che il progetto prevede, in particolare, la realizzazione di 12 svincoli di cui 8 con la principale viabilità extraurbana non autostradale e 4 con la rete autostradale esistente (A1 e A4) o in programma (direttissima Brescia-Milano e sistema viabilistico pedemontano);
  - che una prima versione del progetto preliminare – predisposta da "Tangenziali Esterne di Milano S.p.A." nella qualità di promotore e approvato dal Consiglio di Amministrazione dell'ANAS in data 17 aprile 2003 – è stata trasmessa con foglio 12 giugno 2003, n. 4361, dall'ANAS al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, alle altre Amministrazioni competenti e agli enti gestori delle interferenze, ed è stata pubblicata in data 16 giugno 2003;
  - che la Regione Lombardia, con delibera 30 settembre 2003, n. VII/14404, ha espresso parere favorevole in merito all'approvazione, alla compatibilità ambientale ed alla localizzazione del progetto, formulando peraltro numerose prescrizioni;
  - che la Commissione speciale VIA del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio ha richiesto, con nota 20 maggio 2004, prot. CSVIA/2004/0000811,

integrazioni ed approfondimenti in merito ad alcuni svincoli ed agli studi dei flussi di traffico;

- che l'ANAS ha conseguentemente predisposto il progetto preliminare aggiornato, approvato in linea tecnica dal proprio Consiglio di Amministrazione in data 16 novembre 2004, e successivamente trasmesso al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ed alle altre Amministrazioni competenti con foglio 10 dicembre 2004, n. 10250, e pubblicato il 14 dicembre 2004;
- che il suddetto progetto preliminare aggiornato è stato definito anche effettuando un confronto tra il collegamento a nord, denominato "alternativa A", e l'interconnessione diretta al sistema viabilistico pedemontano, poi prevista nel progetto ripubblicato, denominata "alternativa B";
- che, in particolare, l'alternativa A prevede lo svincolo sulla A4 e l'attacco a est di Agrate sulla A51 (attuale Tangenziale est), con una bretella di tipo autostradale a due corsie per senso di marcia, a sud di Caponago con tracciato prossimo al sedime della variante alla SP13 della Cerca già programmata dalla Provincia di Milano, mentre l'alternativa B prevede lo svincolo sull'A4, l'interconnessione diretta con il sistema viabilistico pedemontano a est di Vimercate ed il collegamento alla A51 con la variante alla SP13 della Cerca, in questo caso a singola carreggiata (tipo C1);
- che la Regione Lombardia con delibera 16 febbraio 2005, n. VII/20903, ha espresso parere favorevole in ordine all'approvazione, alla compatibilità ambientale ed alla localizzazione del progetto preliminare aggiornato, con riferimento all'Alternativa B e con esclusione del tratto a nord dell'A4 fino all'Autostrada Pedemontana, formulando ulteriori prescrizioni;
- che il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio con nota 20 luglio 2005, n.GAB/2005/6624/B05, ha trasmesso il parere favorevole in merito al progetto preliminare aggiornato, condizionato all'ottemperanza di prescrizioni;
- che anche il Ministero per i beni e le attività culturali, con foglio 26 luglio 2005, n.07.08.407/9605, ha espresso parere favorevole con prescrizioni;
- che, secondo il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, la valutazione delle stime di traffico previste per l'infrastruttura in progetto, effettuata mediante simulazione con l'attuale modello regionale basato sull'indagine O/D del 2002, ha portato ad escludere la predisposizione della sezione stradale alla quarta corsia, anche con riferimento all'orizzonte temporale della vita utile della medesima infrastruttura;
- che il predetto Ministero riporta, in apposito allegato alla relazione istruttoria, le prescrizioni e raccomandazioni da formulare in sede di approvazione del progetto preliminare;

sotto l'aspetto attuativo

- che il soggetto aggiudicatore è ANAS SpA;
- che la medesima Società, come comunicato con nota 21 febbraio 2003, n. 1156, nell'approvare il progetto nei termini formulati dal promotore, ha

considerato l'intervento come "opera di pubblico interesse" ai sensi dell'art.37 ter della legge n.109/1994 e s.m.i.;

- che lo schema di gestione previsto è a esazione di tipo chiuso;
- che i tempi di effettuazione delle attività progettuali e autorizzative residue e di realizzazione dell'opera sono preventivati in 66 mesi complessivi e che l'apertura al traffico dell'autostrada è prevista per il 2011;

- *sotto l'aspetto finanziario*

- che l'importo complessivo dell'opera, con riferimento al progetto preliminare non aggiornato approvato dall'ANAS il 17 aprile 2003, computato sulla base di prezzi desunti dal prezziario del Compartimento ANAS per la Lombardia, è pari a 999.701.107,93 euro di cui 735.824.239,79 euro per lavori e 263.876.868,14 euro per somme a disposizione;
- che il costo del progetto aggiornato, approvato dall'ANAS in linea tecnica, al netto degli oneri connessi alle prescrizioni richieste nella fase istruttoria svoltasi presso il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, ammonta – come specificato nella scheda redatta ai sensi della delibera n. 63/2003 – a 1.742.000.000 euro;
- che è previsto l'intervento venga realizzato in regime di finanza di progetto e che la concessione di realizzazione e gestione dell'opera verrà assegnata in base a procedura di gara;

2. degli esiti del dibattito svoltosi nell'odierna seduta e in particolare:
   - che il rappresentante della Regione Lombardia, nella dichiarazione richiamata in premessa, ha specificato che il consenso della Regione stessa ai fini della localizzazione dell'opera interessa l'ipotesi alternativa B ed è subordinato allo "stralcio dal progetto della prosecuzione della tangenziale a nord della A4 sino all'Autostrada Pedemontana, tratta per la quale non è da considerarsi perfezionata l'intesa ai fini della localizzazione";
   - che l'intesa sulla localizzazione dell'opera si è quindi venuta a perfezionare sull'alternativa B ed investe l'opera con una sezione più ridotta (tre corsie per senso di marcia) ed un'estesa più limitata rispetto a quelle considerate nel progetto aggiornato;

DELIBERA

1. *Approvazione progetto preliminare*

1.1 Ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 del decreto legislativo n. 190/2002, è approvato – con le prescrizioni specificate al punto 1.2 e le raccomandazioni proposte dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti – anche ai fini dell'attestazione della compatibilità ambientale e dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, il progetto preliminare aggiornato della "Tangenziale est esterna di Milano" nella

configurazione di cui all'alternativa B e con esclusione del prolungamento a nord della A4 sino alla programmata autostrada pedemontana.
E' conseguentemente perfezionata, ad ogni fine urbanistico ed edilizio, l'intesa tra lo Stato e la Regione interessata sulla localizzazione dell'opera con le precisazioni e le limitazioni di cui al precedente comma.

1.2 Le prescrizioni citate al punto 1.1, cui è condizionata l'approvazione del progetto e da sviluppare in sede di progettazione definitiva, sono quelle riportate nella parte 1^ dell'allegato, che forma parte integrante della presente delibera, ad eccezione di quelle contrassegnate con asterisco
Le raccomandazioni proposte dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti sono riportate nella parte 2^ del citato allegato. Il soggetto aggiudicatore, qualora ritenga di non poter dar seguito a qualcuna di dette raccomandazioni, fornirà al riguardo puntuale motivazione in modo da consentire al citato Ministero di esprimere le proprie valutazioni e di proporre a questo Comitato, se del caso, misure alternative.

1.3 Ai sensi del citato art. 3, comma 3, del decreto legislativo n. 190/2002, l'importo di 1.742.000.000 euro, di cui alla precedente "presa d'atto", costituisce il limite di spesa dell'intervento da realizzare ed è inclusivo degli oneri per opere di mitigazione ambientale e degli oneri conseguenti all'accoglimento delle prescrizioni di cui al punto 1.2.

1.4 Il soggetto aggiudicatore provvederà a sviluppare il progetto definitivo degli interventi oggetto delle prescrizioni contrassegnate con asterisco che sarà sottoposto, contestualmente al progetto dell'opera principale, a questo Comitato ai sensi dell'art. 16 del decreto legislativo n. 190/2002, con l'indicazione del costo delle singole opere. Nell'occasione verrà affrontato il problema della relativa copertura finanziaria.

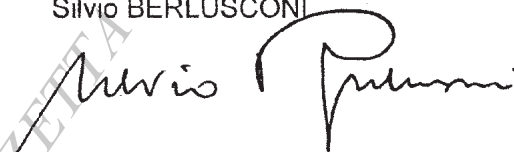
2. *Assegnazione CUP*

2.1 Il soggetto aggiudicatore è tenuto a richiedere il CUP (codice unico di progetto) entro 30 giorni dall'approvazione della gara per la concessione di realizzazione e gestione dell'opera nell'ipotesi in cui l'aggiudicatario sia ricompreso nel novero dei soggetti partecipati, direttamente o indirettamente, da capitale pubblico.

2.2 Il CUP, qualora assegnato, andrà evidenziato in tutta la documentazione amministrativa e contabile riguardante l'opera approvata, ai sensi della delibera n. 24/2004 citata nelle premesse.

3. *Clausole finali*

3.1 Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti provvederà ad assicurare, per conto di questo Comitato, la conservazione dei documenti componenti il progetto preliminare dell'intervento approvato con la presente delibera.

3.2 In sede di esame della progettazione definitiva, il predetto Ministero provvederà alla verifica di ottemperanza alle prescrizioni di cui al precedente punto 1.2, ferme restando le verifiche di competenza della Commissione VIA.

3.3 Il medesimo Ministero provvederà a svolgere le attività di supporto intese a consentire a questo Comitato di espletare i compiti di vigilanza sulla realizzazione delle opere ad esso assegnati dalla normativa citata in premessa, tenendo conto delle indicazioni di cui alla delibera n. 63/2003 sopra richiamata.

3.4 Questo Comitato si riserva, in fase di approvazione del progetto definitivo dell'opera e in adesione alle richieste rappresentate nella citata nota del coordinatore del Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere, di dettare prescrizioni intese a rendere più stringenti le verifiche antimafia, prevedendo – tra l'altro – l'acquisizione delle informazioni antimafia anche nei confronti degli eventuali sub-appaltatori e sub-affidatari, indipendentemente dall'importo dei lavori, nonché forme di monitoraggio durante la realizzazione dei lavori.

Roma, 29 luglio 2005

IL SEGRETARIO DEL CIPE
Mario BALDASSARRI

IL PRESIDENTE
Silvio BERLUSCONI

Registrata alla Corte dei conti l'8 marzo 2006
Ufficio di controllo sui Ministeri economico-finanziari, registro n. 1 Economia e finanze, foglio n. 381

ALLEGATO

TANGENZIALE EST ESTERNA DI MILANO

PRESCRIZIONI E RACCOMANDAZIONI PROPOSTE DAL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

PARTE I - PRESCRIZIONI

PARTE II - RACCOMANDAZIONI

PARTE I - PRESCRIZIONI

Prescrizioni di carattere progettuale

Elementi di carattere generale

- Dovrà essere costituito un tavolo di confronto che coinvolga gli enti locali dell'intero comparto compreso tra la A51, la A1, la A4 ed il fiume Adda e che operi al fine di definire il quadro delle soluzioni e degli interventi infrastrutturali e di mobilità di carattere specificamente locale coerenti con la situazione territoriale ed i grandi interventi infrastrutturali programmati (Alta Capacità Milano-Verona e Milano-Bologna, Direttissima Brescia - Milano, potenziamento A4, Tangenziale Est Esterna di Milano, sistema degli attraversamenti dell'Adda), al fine della definizione delle necessarie scelte ed opzioni realizzative. Il tavolo contribuirà a ottimizzare le scelte relative alla viabilità connessa al tracciato della Tangenziale Est Esterna ed alle interconnessioni tra l'asse autostradale e la viabilità non autostradale. Il tavolo contribuirà infine a definire l'opportunità della realizzazione e quindi, eventualmente, la localizzazione degli edifici e delle aree non direttamente funzionali alla Tangenziale Est Esterna di Milano che sono stati presi in considerazione nel progetto preliminare.
  Il tavolo di confronto dovrà essere coinvolto attivamente nella fase di elaborazione del progetto definitivo della Tangenziale.
  ANAS, il concessionario e i progettisti incaricati da quest'ultimo saranno tenuti ad un confronto continuativo sulle scelte progettuali con la Regione Lombardia.

- In relazione a tutti gli edifici e le aree non direttamente funzionali alla Tangenziale Est Esterna di Milano che sono stati presi in considerazione nel progetto preliminare, l'approvazione del progetto definitivo della Tangenziale Est Esterna di Milano da parte del CIPE ai sensi del d.lgs. 190 del 20 agosto 2002 non produce conformità urbanistica, né costituisce titolo abilitativo all'edificazione, né costituisce infine pronuncia di compatibilità ambientale. Per i medesimi non è perfezionata l'intesa in merito alla localizzazione.

- Dovrà essere stralciata dal progetto la prosecuzione a nord della A4 sino all'Autostrada Pedemontana.

* Dovrà essere previsto il solo svincolo di interconnessione con la A4 di continuità per il traffico che dovrà proseguire verso nord anche mediante la revisione e il completamento dello svincolo con la Tangenziale Est attuale (A51) in corrispondenza della barriera di Agrate.
  In particolare si dovrà realizzare il collegamento a due corsie per senso di marcia a sud di Agrate Brianza e Caponago secondo la localizzazione individuata dalla Delibera della Giunta regionale della Lombardia n° 20903 del 16 febbraio 2005

(allegato C – Relazione ai fini dell'Intesa Stato – Regione Lombardia sulla localizzazione dell'opera").

- Per quanto concerne la relazione tra la Tangenziale Est Esterna e il Collegamento autostradale Brescia – Milano, considerato che la Tangenziale Est Esterna deve relazionare in un quadro coerente di potenziamento della rete interconnessa ed in particolare con la SP 14 "Rivoltana" e la SP 103 "Cassanese", si prescrive che al momento dell'avvio dei lavori della Tangenziale Est Esterna ANAS garantisca la coerente realizzazione delle opere connesse alla Brescia – Milano finalizzate al potenziamento e alla riqualificazione di detti itinerari e della variante di Liscate come individuata nella delibera della Giunta Regionale della Lombardia n° 18656 del 5 agosto 2004.
  ANAS in qualità di concedente dovrà garantire che la prescrizione sia posta in atto definendo modalità realizzative e di gestione delle opere connesse previste per "Rivoltana" e "Cassanese" e la per realizzazione della Variante di Liscate che si dovesse rendere necessario anticipare, rispetto alla cantierizzazione di tali interventi nell'ambito della concessione della Brescia - Milano, al fine di garantirne la contemporanea realizzazione con i lavori della Tangenziale est esterna.

- Si prescrive di adottare, in relazione all'organizzazione della sezione trasversale della Tangenziale Est Esterna, la configurazione prevista nel progetto pubblicato nel giugno 2003: ciascuna carreggiata dovrà avere tre corsie per senso di marcia e una corsia di emergenza e lo spartitraffico centrale non dovrà essere predisposto per la quarta corsia. Si potrà invece valutare l'opportunità di predisporre i manufatti di attraversamento, le opere di risoluzione delle interferenze e le opere d'arte già adeguati per un eventuale futura ampliamento laterale dell'autostrada.

Elementi di carattere puntuale

- Si prescrive il mantenimento dello svincolo sulla A4 di "Cavenago – Cambiago" nell'attuale posizione, stralciandone pertanto la traslazione ad est verso il Comune di Basiano. Il progetto definitivo dovrà assicurare, anche mediante la realizzazione di rampe dedicate e controstrade utili all'entrata/uscita al/dal casello dal e verso la A4 e la Tangenziale Est Esterna, la coesistenza in sicurezza del suddetto svincolo con le rampe di accelerazione e decelerazione dell'interconnessione tra la Tangenziale Est Esterna di Milano e la A4.

- Si dovrà adottare, per la riqualifica della SP 216, la soluzione prevista nello schema definito dalla opzione M1 di cui alle tavole progettuali dello studio di impatto ambientale.

- La galleria artificiale prevista per sottopassare il Naviglio della Martesana dovrà essere estesa, in particolar modo verso sud, anche in considerazione di quelle che saranno le indicazioni del tavolo di confronto di cui sopra e comunque in misura tale da assicurare un'adeguata tutela dell'ambito paesaggistico del Naviglio stesso.

- In relazione agli svincoli di Pessano con Bornago e di Vizzolo Predabissi, si dovranno definire modalità di acceso ai centri di manutenzione e al punto di incontro

che comportino un minore impatto sul territorio rispetto a quello correlato con le soluzioni contenute nel progetto pubblicato.

* Lo svincolo di Liscate dovrà essere spostato a sud (in corrispondenza della progressiva km 20+801). Lo svincolo stesso e la correlata variante di Liscate alla SP 14 "Rivoltana" dovranno essere realizzati in coerenza con i contenuti della delibera della Giunta Regionale della Lombardia del 5 agosto 2004 n. VII/18656, relativa al parere previsto dal D.Lgs 190/02 in merito al progetto preliminare del Collegamento autostradale Brescia – Milano.

- Si prescrive il passaggio in trincea, ad una quota compatibile con l'altezza della falda, del tracciato della Tangenziale Est Esterna nel tratto compreso tra il km 25+000 e il km 27+000. In particolare, in corrispondenza dell'intersecazione con la SP ex SS 415 "Paullese" dovrà essere valutata la coerenza tra la Tangenziale ed il progetto del potenziamento della stessa SP ex SS 415 "Paullese".

- Si prescrive lo spostamento del recapito della Tangenziale Est Esterna sulla SP ex SS 415 "Paullese" in corrispondenza della rotatoria che verrà realizzata all'altezza della strada per Conterico, coerentemente a quanto indicato nella delibera della Giunta Regionale della Lombardia n. VII/14404 del 30 settembre 2003. L'eventuale localizzazione del centro polifunzionale di interscambio modale di Paullo dovrà essere valutata nell'ambito del tavolo di confronto di cui sopra, anche in relazione alla possibilità di averla inscritta all'area di svincolo.

- Si prescrive che, nel caso in cui la variazione della configurazione dello svincolo con la SP ex SS 415 "Paullese" dovesse comportare lo spostamento dell'area di servizio di Paullo, la definizione del sedime più appropriato per accoglierla avvenga, anche in relazione alle indicazioni del tavolo di confronto di cui sopra ed eventualmente considerando la possibilità di uno "sbinamento" dell'area sul territorio, all'interno della tratta compresa tra lo svincolo con la variante alla SP 14 "Rivoltana " a nord e lo svincolo con la SS 9 "Emilia " a sud.

- La piattaforma ecologica del Comune di Vizzolo Predabissi interessata dal passaggio della Tangenziale Est Esterna dovrà essere rilocalizzata in un'area definita dal Comune.

Opere connesse e misure compensative

- Si prescrive la realizzazione della strada di collegamento tra la Cascina Bertagna e il centro abitato di Caponago.

- Dovrà essere garantita la continuità della strada comunale di collegamento tra Melzo e Gorgonzola mediante la definizione di un apposito manufatto in corrispondenza dell'intersecazione della variante alla SP 103.

- Dovrà essere garantita la continuità del collegamento ciclabile tra i Comuni di Melzo e Pozzuolo Martesana mediante la definizione di un apposito manufatto in corrispondenza dell'intersecazione della Tangenziale Est Esterna.

* Si prescrive la predisposizione, in relazione al progetto di riqualificazione della SP 201, di un'adeguata sede stradale che consenta la realizzazione di una pista ciclopedonale in fregio alla sede dedicata al movimento degli autoveicoli, al fine di rendere facilmente raggiungibile da parte delle utenze deboli il centro abitato di Merlino dalla frazione di Marzano.

- Si prescrive l'estensione del progetto di riqualificazione della SP 16 di circa 250 m verso sud, con la realizzazione di un nuovo tratto stradale a variante dell'attraversamento di Muzzano. Tale asse sarà da ubicare in stretto affiancamento ovest alla strada esistente e dovrà essere opportunamente raccordato con la stessa a nord e a sud dell'abitato.

- Si dovrà traslare la variante alla SP 16 prevista in variante all'abitato di Zelo Buon Persico di circa 40 m verso ovest. La variante dovrà inoltre essere dotata delle opportune mitigazioni a difesa dell'abitato e delle opportune misure di tutela per l'attraversamento delle utenze deboli (ciclisti e pedoni).

* Si prescrive il potenziamento e la messa in sicurezza del tratto della SP 39 compreso tra l'intersezione della SS 9 e l'incrocio con la SP 159.

* Si prescrive la riqualificazione della SP 159, con messa in sicurezza delle intersezioni e allargamento della sede stradale, nel tratto compreso tra la SP 138 "Pandina" e l'intervento di riqualificazione già recepito dal progetto preliminare pubblicato.

* Si dovrà realizzare una variante alla SP 138 "Pandina" presso l'abitato di Madonnina di Dresano.

* Si dovrà realizzare il collegamento tra la strada poderale di Belpensiero e i territori ad est della Tangenziale.

* Si prescrive il potenziamento della SS 9 nel tratto che va dall'intersezione con la SP 39 sino all'abitato di Sordio.

- Si prescrive la realizzazione della variante nord-est dell'abitato di Sordio con stacco dalla SS9 "Via Emilia" e connessione all'attuale rotatoria di Casalmaiocco sulla SP 159

- Si prescrive che la tangenziale di Tavazzano con Villavesco venga risolta secondo modalità di inserimento ambientale e paesistico che ne minimizzino l'impatto e realizzando il tracciato alla quota minore possibile compatibilmente con la necessità di non interferire con la falda. Contestualmente alla realizzazione della tangenziale di Tavazzano dovranno essere messe in esercizio tutte le infrastrutturazioni utili a garantire la continuità dei collegamenti fra i nuclei abitati del Comune. Rispetto al progetto planimetrico pubblicato, si dovranno infine maggiormente tutelare gli edifici esistenti e si dovrà definire una soluzione che risolva razionalmente, e

possibilmente con un'unica interconnessione, le intersezioni con la SS 9, e quelle tra la SS 9 e le SP 158 e 140.

- Si dovrà verificare la possibilità di effettuare la salvaguardia, con una modesta variazione di tracciato, della cappella di San Virgilio o, in caso contrario, la rilocalizzazione della stessa in un'area definita dal Comune di Caponago.

- Si dovrà verificare la possibilità di allontanamento, con una limitata variazione di tracciato, dell'asse autostradale dalla Frazione di Torrazza di Cambiago e comunque il potenziamento del sistema delle mitigazioni da ubicare a nord dello svincolo di Pessano con Bornago a difesa della stessa frazione. Nel caso in cui l'allontanamento non risultasse possibile, si prescrive il prolungamento della galleria artificiale di Cambiago al fine di meglio tutelare la Frazione di Torrazza. L'entità del prolungamento sarà determinata anche in considerazione di quelle che potranno essere le indicazioni del tavolo di confronto di cui sopra.

- Si dovrà verificare la possibilità dello spostamento del tracciato autostradale verso ovest, nella zona dei Comuni di Gessate, Bellinzago Lombardo, Gorgonzola, Pozzuolo Martesana, così come già richiesto nell'allegato A della deliberazione della Giunta Regionale della Lombardia n. VII/14404 del 30 settembre 2004.
- Si dovrà verificare la possibilità del prolungamento verso nord della galleria di Dresano, anche in considerazione di quelle che saranno le indicazioni del tavolo di confronto di cui sopra e comunque la messa in esercizio di misure tali da assicurare un'adeguata tutela della salute degli abitanti della Frazione di Madonnina.
- Si dovrà verificare la possibilità dell'allontanamento, con una limitata variazione planimetrica del tracciato nei Comuni di Dresano e Mulazzano, del percorso autostradale dalla Cascina Virolo (mantenendo comunque il passaggio dello stesso tracciato a est della Cascina Belpensiero).
- Si dovrà verificare la possibilità dello spostamento, limitato, del tracciato verso ovest in modo tale da non interessare l'ambito della discarica di RSU in Comune di Vizzolo Predabissi

- Si dovrà verificare la possibilità della ridefinizione della nuova rotatoria tra la SP 13 e la SP 103 potenziata fuori sede in modo tale da garantire l'inserimento di un braccio di connessione diretta con la viabilità di collegamento con la parte nord dell'abitato di Melzo.

- Si dovrà verificare la possibilità diell'eliminazione della bretella prevista nel progetto pubblicato a garanzia della continuità del tracciato della "Vecchia Paullese" e il mantenimento di tale continuità ricorrendo a ridotte variazioni planimetriche e altimetriche della stessa "Vecchia Paullese".

* Si dovrà verificare la possibilità della possibilità di un interramento completo del tratto di SS9 che interessa l'abitato di Sordio.

- In relazione ai caratteri di elevata densità abitativa esistenti lungo il tracciato di progetto, si dovranno estendere i tratti di galleria previsti in corrispondenza di tali ambiti; in particolare, allungare la galleria di Dresano prevedendo la traslazione verso Sud dell'uscita galleria di circa 50 m, allontanandola dal centro abitato e la galleria artificiale prevista in Comune di Cambiago, al fine di meglio tutelare la

Frazione Torrazza. A tale scopo dovrà essere potenziato il sistema delle mitigazioni da ubicare a nord dello svincolo di Pessano con Bornago, a difesa della frazione stessa.

- Al fine di meglio tutelare l'area soggetta a P.L.I.S. "Parco dell'Addetta", all'interno del Parco Agricolo Sud Milano, si dovrà prevedere l'eliminazione dello svincolo di Mulazzano e della relativa viabilità di connessione con la SP 39 della "Cerca".

- Si dovrà prevedere un impianto di controllo delle condizioni di visibilità, con dispositivi ad alta tecnologia e con attivazione automatica in caso di riduzione della visibilità;

Prescrizioni di carattere ambientale

Elementi di carattere generale

- Si dovranno approfondire le problematiche ambientali derivanti dell'area che potrebbe essere potenzialmente interclusa tra l'A4, l'opera in oggetto, la Pedemontana e l'esistente Tangenziale est definendo le eventuali ulteriori opere di mitigazione e compensazione, anche intervenendo sulle infrastrutture esistenti.

- Si dovranno inserire, nei documenti progettuali relativi agli oneri contrattuali dell'appaltatore dell'infrastruttura (capitolati d'appalto, ecc.), le prescrizioni relative alla mitigazione degli impatti in fase di costruzione e quelle relative alla conduzione delle attività di cantiere;

- Si dovrà perseguire nella progettazione definitiva degli svincoli, interconnessioni, barriere ed aree di servizio, l'obiettivo della minimizzazione del consumo di suolo (oltre che di ricerca di soluzioni formali armonizzate al contesto territoriale e paesaggistico interessato); migliorare inoltre l'andamento geometrico dei rami di interconnessione con la viabilità esistente con l'intento di minimizzare il frazionamento delle aziende agricole attraversate. In particolare per lo svincolo di Vizzolo Predabissi prevedere una soluzione che semplifichi l'accesso dalla Via Emilia ottimizzando nel contempo il disegno della viabilità complementare.

- Si dovranno prevedere particolari costruttivi e modalità realizzative dei manufatti coerenti con gli strumenti di pianificazione della tutela delle aree protette e degli ambiti di interesse naturalistico/paesaggistico interessati dalle opere, tenendo conto dell'opportunità di non aumentare il grado di artificialità dei corsi d'acqua e privilegiando il ricorso a tecniche dell'ingegneria naturalistica, sviluppando il progetto delle opere di sistemazione a verde, di ripristino ambientale e di rinaturazione previste, con l'applicazione delle usuali tecniche dell'ingegneria naturalistica. In particolare si dovrà approfondire l'approccio progettuale relativo all'attraversamento del Canale della Muzza e del sistema Naviglio Martesana-Fontanile Dacco, proponendo soluzioni che non ne alterino la naturalità e l'alto valore paesaggistico.

- Si dovranno redigere gli elaborati, anche successivi al progetto definitivo, in conformità alle specifiche del Sistema Cartografico di Riferimento.

- Si dovranno produrre, al fine delle verifiche di cui all'art. 20 comma 4 del D. Lgs n.190 del 20.08.2002, le tavole dettagliate nelle quali vengano indicate ed evidenziate le opere, le particolarità progettuali, le misure mitigatrici e compensative con le quali sono state ottemperate le prescrizioni espresse nel parere CIPE, accompagnata da una relazione descrittiva specifica;

- Si dovrà prevedere il mantenimento della continuità dei percorsi pedonali e ciclabili intercettati dall'infrastruttura, individuando il possibile sviluppo di nuovi tracciati di collegamento con la rete di percorsi esistente;

- In linea generale, ritenendo che la realizzazione della nuova infrastruttura comporterà inevitabili alterazioni dell'attuale quadro ambientale e paesistico complessivo, risulta necessario che le scelte localizzative, le tecniche costruttive e mitigative, nonché i materiali proposti, tendano al minore impatto possibile ed alla massima integrazione con l'assetto paesistico e ambientale esistente, con particolare attenzione ai corsi d'acqua attraversati, ai nuclei urbani di antica formazione ed alle cascine presenti nella "fascia agricola" interessata dal tracciato. Dovrà essere posta particolare attenzione alla definizione delle opere di mitigazione visiva ed alla riduzione del rumore relativamente agli attraversamenti dei centri abitati o in prossimità di nuclei rurali e/o storici, privilegiando l'utilizzo di barriere "vegetali" (arboree - arbustive).

- Nella predisposizione della progettazione definitiva, si dovrà dare riscontro, tramite indagini di dettaglio, agli elementi di natura paesistico-ambientale producendo adeguata documentazione in via generale riconducibile a:
  - cantierizzazione del tratto stradale;
  - ricucitura della viabilità stradale interferita;
  - aspetti di natura idrogeologica/geologica e ripristino del reticolo idraulico;
  - individuazione dei recettori sensibili per la valutazione dell'impatto acustico ed atmosferico;
  - inserimento paesistico dell'infrastruttura rispetto ad ambiti giudicati "sensibili";

- Si dovranno connotare **le aree di servizio** anche come spazi per il tempo libero, fruibili dall'esterno dell'autostrada, attenuandone il carattere di presenza standardizzata e indifferente al contesto; ciò potrebbe tradursi nella scelta di un rapporto visivo privilegiato con elementi importanti del paesaggio, nella previsione – ad esempio - di un punto informativo attrezzato;

- Nelle alle aree a parco regionale a margine del tracciato la progettazione definitiva dovrà esplicitamente tendere al recupero - nel tempo – di un paesaggio agro-naturale misto, eventualmente in linea con il concetto di ruralità espresso in Agenda 2000; dovrà pertanto essere delineato, d'intesa con gli Enti Gestori ed i Comuni territorialmente interessati, un sistema di norme e vincoli idonei a perseguire alcuni obiettivi fondamentali:
  - scongiurare la cinturazione urbana dell'autostrada, sopravvenuta in molti altri casi, ovvero evitare che l'autostrada diventi catalizzatrice di nuove urbanizzazioni, seppure non ancora previste nei P.R.G.;
  - creare una fascia di filtro antirumore e antismog;

- creare un corridoio ecologico compensativo fra le diverse aree protette, che consenta di agevolare le connessioni del sistema "rete ambientale" a tutela della biodiversità;
- assicurare nel tempo la disponibilità di spazi per l'integrazione delle reti infrastrutturali e dei servizi.

Atmosfera

- Si dovrà completare l'analisi delle interferenze con gli elettrodotti censiti nel progetto preliminare, considerando l'eventuale presenza di sorgenti ad alta frequenza e sistemi radio isofrequenziali, individuando i ricettori sensibili nelle aree interessate dalle opere di adeguamento e/o spostamento delle linee interferenti con l'infrastruttura, al fine di prevedere e dettagliare (oltre alle soluzioni progettuali sull'interferenza) le eventuali opere di mitigazione.

- Si dovrà produrre uno studio di valutazione della qualità dell'aria (in un territorio in cui, per motivi legati alle prevedibili variazioni di traffico e dipendentemente dai fenomeni di diffusione degli inquinanti in atmosfera possono facilmente determinarsi alterazioni della qualità della stessa), tale da considerare, oltre alle emissioni da autoveicoli, anche le altre fonti di emissione di inquinanti in atmosfera (attività industriali, riscaldamento domestico, produzione di energia, etc.), con riferimento alla situazione a quel momento esistente, conseguente alle azioni di cui al Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA) e degli altri strumenti di tutela vigenti. La valutazione dovrà essere condotta utilizzando dati meteorologici e scale spaziali e temporali congruenti con i parametri descrittivi della qualità dell'aria assunti dalla normativa.

  Qualora si profilassero, nei vari scenari temporali previsti, condizioni della qualità dell'aria incompatibili con il quadro normativo e pianificatorio di riferimento, dovranno essere indicate le azioni correttive o compensative atte a garantire la coerenza dell'intervento con le previsioni del PRQA e comunque il rispetto dei limiti indicati dalla normativa. La suddetta attività dovrà essere svolta sotto la supervisione tecnico-scientifica dell'APAT/ARPAL, dell'Istituto Superiore di Sanità, o di altri Soggetti di equivalente livello tecnico – scientifico individuati dalla Regione. Le azioni correttive/compensative individuate dovranno trovare adeguato riscontro nel quadro economico dell'opera, esaminando gli aspetti relativi allo smog fotochimico ed ai prevedibili rischi per la salute e prevedendo idonee e specifiche misure mitigatrici. Le attività di cui sopra dovranno essere estese anche a tutte le attività di cantiere;

- Dovranno essere prodotte stime delle concentrazioni degli inquinanti attese in corrispondenza dei recettori individuati, da confrontarsi con i valori attualmente riscontrabili e derivabili da una campagna di rilevamento ante-operam;

- dovranno essere condotte indagini mirate, mediante applicazione di modello specifico, riguardanti l'influenza della nuova infrastruttura su episodi di inquinamento fotochimico;

- Dovranno essere analizzati e valutati gli effetti connessi alla realizzazione dell'opera in particolari tratti, quali quelli posti in zone di interconnessione con altre infrastrutture, in termini di previsione dei livelli di concentrazione dei principali inquinanti, considerando le infrastrutture esistenti ed in progetto in un ambito territoriale giudicato rappresentativo;

- Si dovrà tenere conto dell'attraversamento di territori inseriti nelle zone definite critiche o zone soggette a risanamento relativamente alla qualità dell'aria, come indicato dalla delibera della Giunta Regionale della Lombardia n.6501 del 19.10.2001, adottando i necessari sistemi di misurazione e monitoraggio delle emissioni di polveri (PM_{10} e $PM_{2.5}$) e di benzene, in accordo con ciascun Dipartimento dell'ARPA competente per territorio;

- Dovranno essere effettuate stime dell'impatto sulla componente atmosfera con riferimento ai limiti di protezione della vegetazione, in particolare in corrispondenza delle oasi faunistiche interferite;

- Tra i recettori presso cui stimare le concentrazioni di inquinanti, dovranno essere contemplati anche quelli derivanti dalle nuove previsioni di edificabilità contenute nei vigenti strumenti urbanistici comunali;

- Relativamente alla microcontaminazione ambientale da traffico veicolare, si ritiene necessario integrare i dati con rilevazione, oltre che del PM10, anche di PM2,5, idrocarburi policiclici aromatici (IPA) ed inquinanti caratteristici del traffico veicolare leggero (benzene, toluene, xileni, etilbenzene, metiltertbutil etere), al fine di disporre di tutti gli elementi di caratterizzazione di base e quindi poter procedere alla valutazione prospettica delle eventuali modifiche indotte dalla nuova infrastruttura; tali dati dovranno inoltre costituire la base aggiornata di taratura della modellistica impiegata; dovranno pertanto essere acquisiti i dati attuali di tale microcontaminazione ambientale, almeno nelle stagioni estiva ed invernale e, successivamente, durante il periodo di esercizio nelle medesime stagioni; i punti di misura dovranno essere concordati con le strutture dell'A.R.P.A. territorialmente competenti ed il numero delle misurazioni dovrà assicurare la rappresentatività dei livelli rilevati.

- Al fine di contenere le emissioni di composti organici volatili (COV) in atmosfera, per i parcheggi all'aperto nelle aree di servizio si dovrà prevedere l'utilizzo di coperture vegetative o strutture simili (pergole con vimine/giunco/bambù) o, preferibilmente, prevedere ogni 4 posti auto la messa a dimora di una pianta d'alto fusto (tipo latifoglia), posta in modo tale che su ogni lato interessi 2 posti auto

- Al fine di trattenere le polveri, lungo il nuovo asse stradale ed in particolare nei punti critici (vicinanza di abitati e di ricettori), oltre ad attuare le previste opere di mitigazione, si dovrà verificare la possibilità di impiegare dispositivi arborei (fascia di circa 15m composta da filari di essenze d'alto fusto latifoglie) ai lati della strada;

Paesaggio

- Si dovranno mitigare gli impatti nei confronti dei ricettori di valore storico-artistico ubicati in prossimità del tracciato; in particolare, dovranno essere tutelate le Cascine Virolo e Belpensiero in Comune di Mulazzano, Griffala e Gargantini in Comune di Vimercate, San Marco in Comune di Zelo Buon Persico, Galeotta e F.lli Cozzi in Comune di Merlino, nonché la Chiesa di Rossate a Comazzo.
- Dovranno essere valutate tutte le soluzioni necessarie alla conservazione e tutela della Cappella di San Virgilio, in Comune di Caponago;
- Al fine di definire in modo più appropriato i caratteri progettuali dell'intervento e delle opere mitigative, dovranno essere considerati anche gli **aspetti di carattere visuale-percettivo** indagati mediante **analisi di intervisibilità** (punti di vista significativi, percezione in primo piano, breve, media e grande distanza, capisaldi paesaggistici, ecc.), facendo particolare riferimento alle emergenze storico-architettoniche e paesistiche nonché ai detrattori di qualità visiva; trattandosi di un asse cinematico, andrà inoltre considerata la dinamicità, in termini di tempo e di spazio, del rapporto osservatore/elemento osservato; dovranno essere valutati, da un punto di vista percettivo, anche gli impatti conseguenti alla realizzazione delle barriere antirumore e/o di altri manufatti legati alla realizzazione dell'opera (si segnala, quale utile riferimento per le indagini e le valutazioni di carattere percettivo di un asse cinematico, il Piano di Sistema "Tracciati base paesistici" contenuto nel Piano Territoriale Paesistico Regionale vigente);
- Dovranno essere approfondite le migliori soluzioni tecniche per l'attraversamento degli ambiti paesisticamente più sensibili, oltre alla puntuale definizione degli interventi di inserimento/mitigazione paesistica, che dovranno essere dettagliati e caratterizzati in modo da potenziarne in particolare la valenza ecologica;
- Lo studio delle opere di mitigazione e compensazione proposto dovrà essere approfondito con progetti dettagliati delle parti di tracciato che interferiscono con gli ambiti di maggiore naturalità (parchi, boschi, aste fluviali, ...) ed in prossimità dei nuclei abitati di interesse storico-paesistico, estesi alla ricomposizione paesaggistica degli ambiti interferiti; specifica attenzione dovrà essere prestata agli imbocchi delle gallerie, curandone l'inserimento nel contesto e prevedendo il mascheramento del portale mediante piantumazione di arbusti sempreverdi o barriere vegetali in grado di limitarne l'impatto visivo;
- Attenzione particolare dovrà essere prestata alle modalità di ricoprimento delle gallerie artificiali di attraversamento, dovendosi prevedere la messa a dimora di nuclei misti arborei-arbustivi in grado di raggiungere una sorta di continuità con la vegetazione delle gallerie naturali attigue, e quindi di incrementare il carattere di naturalità dell'area;
- Riguardo ai tratti del tracciato sia in rilevato che in trincea, si segnala la necessità che le scarpate siano modellate ricorrendo a pendenze limitate, con raccordi più morbidi con il piano di campagna; si dovrà prevedere l'utilizzo di materiale vegetale che, oltre a consentire una migliore mitigazione del tracciato stradale, permette un buon consolidamento dei pendii e consente di assolvere alla funzione di filtro acustico;

Acque superficiali e sotterranee

- Si dovrà verificare la coerenza della rete drenante eventualmente modificata con le indicazioni contenute nel PRRA (Piano Regionale di Risanamento Acque e Piano di tutela ex dlgs 152/99).

- Si dovranno specificare le misure di mitigazione ambientale degli eventuali abbassamenti della falda; indicando tutti gli accorgimenti idonei ad evitare che, in fase di scavo e nelle fasi successive, si possano verificare abbassamenti della falda tali da causare significativi impatti sull'ambiente esterno; in particolare prevedere ed adottare tutte le opere per salvaguardare o ripristinare la funzionalità dei fontanili interessati dal tracciato.

- Si dovrà prevedere, per la fase di realizzazione delle opere di fondazione dei viadotti e altre strutture, e/o laddove siano presenti falde superficiali, sia per la fase di cantiere che per quella di esercizio, con lo scopo di evitare rischi di inquinamento delle falde e/o modifiche al regime delle acque sotterranee tali da determinare danni agli edifici, alle colture, ai corpi idrici superficiali che:
  - le attività di perforazione e di esecuzione delle fondazioni di pile e spalle non determinino l'insorgere del rischio di diffusione delle sostanze inquinanti dovute ai fluidi di perforazione;
  - l'utilizzazione eventuale di fanghi di perforazione non riduca la permeabilità nelle formazioni litologiche interessate;

- Per la realizzazione delle opere di fondazione profonde, si preferisca l'utilizzo di sostanze poco impattanti sulla falda, come ibiopolimeri, in sostituzione dei fanghi di perforazione e di altri additivi;

- Approfondire, in accordo con le relative Autorità di Bacino, le verifiche idrauliche relative agli attraversamenti su Torrente Molgora, Fiume Adda e, in particolare, Fiume Lambro.

- La progettazione dei sistemi e le metodologie di trattamento degli scarichi dovranno tenere conto sia delle indicazioni contenute nella l.r. 62/85, per quanto non in contrasto con il d.lgs.152/99, sia dei gradi di vulnerabilità dei territori ove se ne prevede la realizzazione; i previsti riempimenti dovranno essere effettuati privilegiando il riutilizzo del materiale derivante da scavi ed eventuali demolizioni;

- Si dovrà estendere l'ambito delle azioni di **sistemazione spondale**, studiando la possibilità di assumere – laddove possibile ed in presenza di un contesto qualificato – i criteri di intervento individuati nel master plan dei Navigli;

- Si dovranno supportare, in accordo con i competenti uffici regionali e con l'Autorità di Bacino del fiume Po, azioni in materia di **prevenzione e manutenzione idraulica**, fattore di estrema rilevanza nella tutela dei territori attraversati dall'infrastruttura, privilegiando, ad esempio:
  - interventi di laminazione delle piene;
  - interventi di manutenzione dei corsi d'acqua attraversati;

- Per quanto attiene alla necessità di attingere ai corsi d'acqua superficiali per i lavori di cantiere, dovranno essere esplicitati i sistemi di mitigazione che si intende attivare

a tutela delle caratteristiche qualitative dei corpi d'acqua, indipendentemente dalle loro dimensioni;

- Le aree di cantiere non dovranno essere collocate all'interno delle zone di rispetto di punti di captazione destinati al consumo umano;
- Nel progetto definitivo dovranno essere descritte le modalità di raccolta e smaltimento di acque meteoriche e di dilavamento, con indicazione esatta dei punti ove verranno installate vasche, condotti e manufatti di smaltimento, nonché del loro recapito finale;
- Per una adeguata mitigazione degli impatti sull'ambiente idrico superficiale e quindi sulle popolazioni acquatiche, il sistema di raccolta delle acque di piattaforma dovrà essere adeguato al contesto forestale ed agroecostemico ricorrendo, ove possibile, a bacini di fitodepurazione; tali accorgimenti progettuali potranno costituire elementi compensativi e qualificanti del progetto di mitigazione e compensazione; le vasche di laminazione delle acque di piattaforma dovranno essere puntualmente localizzate, esplicitando i sistemi di drenaggio e raccolta delle acque; nel dimensionamento idraulico delle zone di accumulo/trattamento e della rete di drenaggio dovrà essere considerata come portata di progetto la somma delle portate provenienti dalle acque meteoriche e dallo sversamento di oli e carburanti (gli attuali mezzi di trasporto di carburante hanno una portata max di 39.000 litri), supponendo la contemporaneità dei due fenomeni; i manufatti di separazione delle acque di prima e seconda pioggia dovranno essere dotati di regolamentari pozzetti di prelievo ed ispezione, e dovranno essere oggetto di interventi di manutenzione periodica, con relativo smaltimento dei residui rifiuti ai sensi della vigente legislazione in materia; gli interventi di manutenzione e di controllo analitico dei reflui presenti nei succitati manufatti dovranno essere sistematicamente registrati; le acque di prima pioggia dovranno essere disoleate, e lo scarico dovrà rispettare in tutti i parametri i limiti previsti nel d.lgs. 152/99; dovrà essere garantita la laminazione delle portate immesse nei recettori, in modo da renderle compatibili con gli stessi e da soddisfare comunque i requisiti (20 l/sec/ha) previsti dal vigente P.R.R.A.;
- Dovrà essere garantita la funzionalità della rete irrigua e dei relativi manufatti prevedendo, se del caso, le necessarie opere provvisionali, che dovranno consentire il sufficiente adacquamento dei terreni durante la stagione irrigua (indicativamente 05 aprile-20 settembre e 10 novembre-28 febbraio) ed il regolare sgrondo delle acque meteoriche durante tutto l'anno;
- Negli ambiti adiacenti ai torrenti ad elevato rischio alluvionale, dovrà porsi particolare attenzione nell'allestimento dei cantieri, nella gestione di rifiuti e sostanze inquinanti e nel trattamento delle acque derivanti dalle lavorazioni e dal drenaggio dei piazzali; i sistemi di raccolta dovranno essere conformi alla vigente normativa e lo smaltimento dovrà avvenire in modo adeguato;
- Dovrà essere attentamente valutata la disponibilità di recepimento dei corsi d'acqua naturali individuati come recettori, che nei periodi di piena sono già causa di tracimazioni ed allagamenti nei territori (es. Torrenti Molgora e Trobbia nei Comuni di Comazzo, Melzo, Bellinzago Lombardo e Pozzuolo Martesana);
- In sede di progettazione definitiva dovranno esser fornite garanzie circa la salvaguardia della geometria del reticolo idrografico naturale ed artificiale, per non comprometterne la funzionalità; in particolare, gli attraversamenti non dovranno

costituire interferenza con le acque superficiali, né ostacolare le necessarie operazioni di controllo e manutenzione;

- In considerazione dell'ambito alluvionale attraversato, dovranno essere valutati gli effetti dell'infrastruttura sui rischi di esondazione dei corsi d'acqua, con particolare attenzione al Torrente Molgora e al Fiume Lambro; qualora si riscontrassero interferenze si dovranno adottare tutte le azioni atte a garantirne il contenimento
- La realizzazione dell'opera di attraversamento del Fiume Lambro dovrà essere progettata conformemente alle disposizioni di cui all'art. 38 delle N.d.A. del PAI e con specifico riferimento ai criteri per la verifica idraulica riportati nella "Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce "A" e "B"", approvata con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 del 11/ 05/1999;
- Gli studi idraulici relativi alle nuove opere di attraversamento del reticolo idrografico con luce netta complessiva superiore a 6 m (artt. 19, comma 1, e 38, commi 1 e 3, delle N.d.A. del Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico del fiume Po - PAI) dovranno essere sottoposti al parere dell'Autorità di bacino, secondo le disposizioni del punto 1.3 della "Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B", approvata con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po 11 maggio 1999, n. 2;
- Dovrà essere accertata, all'interno della fascia C del PAI, la compatibilità degli interventi con gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, in ottemperanza alle disposizioni dell'art. 31, punto 4, delle N.d.A. del PAI medesimo;
- Poiché il tracciato interessa aree caratterizzate dalla presenza di fontanili, punti di captazione destinati al consumo umano e zone ad elevata vulnerabilità; pertanto, in corrispondenza di questi ambiti dovranno essere effettuati approfonditi studi idrogeologici finalizzati, tra l'altro, a determinare eventuali interferenze negative in termini sia di qualità delle acque, sia di eventuali variazioni indotte al regime delle falde sotterranee; si precisa che, nel caso di accertata interferenza con le acque sotterranee, il progetto dovrà prevedere tutti gli accorgimenti tecnici atti a garantirne la tutela ed il mantenimento; teste ed aste dei fontanili dovranno essere ricostruiti in vicinanza di quelli eventualmente soppressi, conservando le dimensioni e la profondità di scavo degli esistenti, mentre le relative sponde dovranno essere rinaturalizzate con specie erbacee, arboree e arbustive tipiche;
- Si dovrà verificare che il tracciato non interessi le zone di tutela assoluta delle aree di salvaguardia delle risorse idriche destinate al consumo umano, di cui all'art. 21 del d.lgs. 152/99, così come modificato dall'art. 5 del d.lgs. 258/00; eventuali interventi nelle zone di rispetto dovranno essere conformi alle disposizioni contenute nel documento "Direttive per la disciplina delle attività all'interno delle zone di rispetto", approvato con delibera della Giunta Regionale della Lombardia del 10 aprile 2003, n. 7/12693;

Suolo e sottosuolo

- Dovrà essere stimata di massima l'entità dei rifiuti prodotti, identificando le aree adibite a deposito temporaneo (sia dei rifiuti che dei materiali di cantiere) e gli impianti di destinazione finale;
- Al fine di garantire la tutela di suolo e sottosuolo, si dovranno assumere precisi impegni circa la verifica dell'assenza di contaminazioni nei terreni occupati dai cantieri e, se necessario, al termine dei lavori dovrà procedere a tempestiva bonifica, prima della sistemazione finale;
- Al termine dei lavori tutte le aree dovranno essere ripristinate al primitivo decoro, non escludendo la piantumazione ed il rimboschimento. Tale soluzione progettuale dovrà essere verificata dall'ente competente attraverso la proposta di un "progetto del verde", che preveda misure compensative a risarcimento del danno creato.
- I riempimenti dovranno essere effettuati privilegiando il riutilizzo del materiale derivante da scavi ed eventuali demolizioni; per la parte di materiale giudicato non idoneo, si dovrà prevedere il conferimento in discarica secondo la normativa vigente. A tal fine dovranno pertanto essere individuate le discariche utili allo scopo e la viabilità locale che si intende utilizzare per il conferimento, escludendo a priori gli attraversamenti dei nuclei abitati.
- Dovrà essere effettuata una valutazione precisa e dettagliata della disponibilità dei materiali nei vari siti di cava proposti; al fine di limitare l'escavazione del materiale vergine, dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare inerti provenienti da recupero per la realizzazione dei rilevati;
- L'individuazione delle cave di prestito dovrà essere effettuata sulla base di precise indagini geologiche e geotecniche finalizzate ad accertare la disponibilità e l'idoneità dei materiali inerti (normativa per l'utilizzo delle terre nei manufatti stradali), in accordo con l'Ufficio Cave delle Province competenti per territorio, con le quali potrà essere eventualmente anche concordato l'inserimento nei nuovi piani cave provinciali di ambiti estrattivi ove procedere alla coltivazione del materiale sabbioso-ghiaioso da utilizzare per la realizzazione dell'opera. Per ciascuno dei siti individuati dovrà essere redatto un progetto, corredato delle necessarie indagini geologiche e geotecniche, che affronti le tematiche ambientali e gli aspetti connessi al recupero delle aree ad intervento estrattivo terminato;
- L'eventualità prospettata dal proponente circa il reperimento di materiale attraverso l'apertura delle cosiddette cave per opere pubbliche, in base a quanto disposto dall'art. 38 della l.r. 14/98, è da riferirsi al solo materiale necessario alla realizzazione di rilevati, in quanto la disciplina vigente in materia di cave non ne consente l'apertura per la fornitura di materiale per calcestruzzi e conglomerati bituminosi (d.g.r. 33965, del 29/12/1997); qualora si intendesse riutilizzare eventuali materiali litoidi di risulta al di fuori del cantiere di produzione, valgono unicamente le disposizioni dell'art. 35, comma 2 e 3,della l.r. 14/98.
- La programmazione dei flussi di materiale inerte (prelievo e smaltimento) dovrà tendere, per quanto possibile, a soddisfare i fabbisogni dell'infrastruttura mediante le risorse disponibili o mediante utilizzo di inerti di recupero. Le modalità di riutilizzo dei materiali di scavo in eccesso, per realizzare opere di recupero ambientale e/o rimodellamenti morfologici, dovranno essere concordate con il Comune territorialmente competente. Qualora i materiali di cui sopra non fossero riutilizzati entro il cantiere di produzione, dovranno essere rispettate le disposizioni della l.r. 14/98, in particolare quelle dell'art. 35, commi 2 e 3. Ai sensi della

normativa vigente in materia di cave, si precisa infine che non è consentita l'apertura di cave per opere pubbliche per la fornitura di materiale per calcestruzzi e conglomerati bituminosi (d.g.r. n.33965 del 29.12.1997).

- Con riferimento alle aree contaminate dovranno essere attentamente valutati, al fine di non compromettere gli obiettivi di bonifica, gli impatti e le interferenze che le movimentazioni di terra previste durante la cantierizzazione potrebbero indurre sulle aree stesse. Il Proponente dovrà farsi carico delle specifiche indagini geologiche finalizzate alla messa in atto degli interventi di bonifica e messa in sicurezza prima della realizzazione dell'opera in oggetto, ai sensi dell'art. 17 del d.lgs. 22/97 e del d.m. 471/99 ed in accordo con i competenti Uffici della Giunta Regionale; detti interventi dovranno tenere conto dei vincoli presenti sull'area, allo scopo di escludere rischi per gli addetti durante l'esecuzione dei lavori, a norma della vigente normativa in materia di sicurezza;
- Qualora durante i lavori di cantiere dovessero essere distrutti piezometri inseriti nel piano di monitoraggio delle falde acquifere, gli stessi dovranno essere segnalati e ripristinati a spese del Proponente;
- Relativamente al tratto prossimo alla discarica di Vizzolo Predabissi, qualora non fosse possibile eliminare completamente l'interferenza con l'area dovranno essere effettuati gli approfondimenti ed adottate le misure di tutela necessarie a garantire il non danneggiamento del sito di discarica.
- Dovrà essere predisposto uno studio idrogeologico di dettaglio delle aree interessate, che valuti:

- le potenziali interferenze delle opere interrate (gallerie naturali ed artificiali) sull'assetto idrogeologico del territorio ed il rischio connesso alla presenza di aree con emergenze idriche diffuse (fontanili);
- le problematiche geotecniche connesse alla realizzazione delle opere interrate da realizzare sottofalda (sottospinte idrauliche, abbassamento della falda nelle fasi di costruzione, ecc.);

- Dovrà essere predisposto uno studio geologico ed idrogeologico delle aree interessate da gallerie, allo scopo di accertarne la fattibilità e stabilire le soluzioni progettuali ottimali (metodi di scavo, aree di influenza, tipo di rivestimento, profondità e lunghezza dei manufatti, ecc.). Il predetto studio, comprensivo di indagini geognostiche e di un rilievo geostrutturale, dovrà determinare:

- le principali caratteristiche geologiche, litologiche e geomorfologiche delle aree in esame, i processi dinamici attivi, la vulnerabilità del territorio in rapporto ai processi naturali ed alle attività antropiche, le condizioni di stabilità dei versanti;
- le principali caratteristiche geomeccaniche (classificazione degli ammassi rocciosi, orientazione dei principali sistemi di discontinuità, ecc.);
- la circolazione delle acque sotterranee negli ammassi rocciosi;
- le caratteristiche geotecniche dei terreni e l'eventuale presenza di circolazione idrica profonda nei tratti in sotterraneo interessati da depositi morenici superficiali;
- le eventuali interferenze negative che la realizzazione dell'opera in questione può comportare (scavi con utilizzo dell'esplosivo) sulle portate idriche delle opere di captazione esistenti.

Le indagini dovranno essere corredate da planimetrie e sezioni geologiche lungo l'asse delle gallerie.

- Dovrà essere predisposto uno studio geotecnico, a completamento della documentazione presentata, finalizzato a determinare i parametri fisici (angolo di attrito interno, coesione, permeabilità, ecc.) ed i valori relativi alla portanza ed ai cedimenti dei terreni di fondazione (ponti, viadotti, gallerie, rilevati, ecc.);
- Dovranno essere predisposte le necessarie indagini geologiche, idrogeologiche e geotecniche di cui al decreto 11 marzo 1988 e successiva circolare 24 settembre 1988, n. 30483, essenziali per verificare la validità delle ipotesi progettuali e consentire la scelta delle migliori soluzioni da adottare in fase di esecuzione dei lavori; dovranno comunque essere effettuate lungo il tracciato le indagini geotecniche (sondaggi, scavi, prove in situ e di laboratorio, prospezioni geofisiche) e idrogeologiche (esame delle acque sotterranee, soggiacenza, direzione di flusso, oscillazioni stagionali, spartiacque, ecc.), nonché le verifiche di stabilità del sistema rilevato-terreno di fondazione (verifiche strutturali del rilevato e di eventuali opere di rinforzo, drenaggi e filtri), laddove la struttura in rilevato risulta la scelta progettuale adottata;
- Dovranno essere verificati gli studi geologici predisposti dai Comuni, ai sensi dell'art. 2 della l.r. 24 novembre 1997, n.41, al fine di acquisire informazioni in merito alle condizioni litologiche e geomorfologiche delle aree interessate, al rischio idraulico e idrogeologico esistente, alle caratteristiche geotecniche dei terreni ed alle principali proprietà della falda freatica (direzione di deflusso, profondità, oscillazione stagionale, ecc.); qualora le opere interessino siti individuati in classe 4a nella carta di fattibilità (aree dove l'alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni per la modifica delle destinazioni d'uso), le infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico potranno essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili e dovranno comunque essere puntualmente valutate in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determina l'ambito di pericolosità/vulnerabilità omogenea; a tal fine, ai progetti dovrà essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico (punto 3.3 della "Direttiva in attuazione della l.r. 41/97", approvata con d.g.r. 29 ottobre 2001, n. VII/6645);
- Dovrà essere valutata la compatibilità degli interventi con le condizioni di dissesto in atto e potenziali, rappresentate nelle tavole del "Censimento dei dissesti - Carte inventario dei fenomeni franosi in scala 1:10.000 della Regione Lombardia; tale valutazione dovrà altresì fornire indicazioni in merito agli eventuali interventi di mitigazione del rischio;
- Con delibera della Giunta Regionale della Lombardia del 7 novembre 2003, n. VII/14964, è stato recepito l'elenco delle zone sismiche della Regione Lombardia contenuto nell'Allegato 1 dell'Ordinanza 20 marzo 2003 n. 3274 della Presidenza del Consiglio dei Ministri; in tale elenco i Comuni interessati dagli interventi in oggetto, sono stati riclassificati in Zona 4 "a bassa sismicità"; pertanto, ai sensi del punto 3 della citata d.g.r., trattandosi di un'opera infrastrutturale di interesse strategico di competenza statale, la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile" (Decreto del Capo del Dipartimento della Protezione Civile 21 ottobre 2003), la Società proponente è

tenuta all'obbligo dell'applicazione, in fase di progettazione, delle norme tecniche allegate alla predetta Ordinanza, con le modalità indicate dalla medesima;

Rumore e vibrazioni

- Si dovrà approfondire l'analisi previsionale del rumore in fase di esercizio anche in funzione della caratterizzazione dello stato ante operam, verificando, previo censimento dei ricettori, i livelli di rumore nelle condizioni di traffico più critiche; specificando la localizzazione, la tipologia e le modalità di realizzazione delle opere di mitigazione acustica, assicurandone l'inserimento paesaggistico e privilegiando l'adozione di barriere acustiche integrate con barriere a verde. In particolare innalzare a 4 m la duna antirumore prevista in prossimità di Dresano.
- Dovrà essere garantito il rispetto dei limiti di rumore previsti dal dpr 142/2004, indicati nelle tabelle allegate, all'interno delle fasce di pertinenza, e dei limiti di zonizzazione acustica all'esterno di tale fascia; dovrà essere garantito il rispetto del limite notturno anche per i recettori non residenziali;
- Nei casi in cui, per ragioni tecniche od economiche, non sia possibile o conveniente mitigare alla sorgente o lungo il percorso di propagazione per assicurare il rispetto dei limiti di immissione di rumore, potrà essere ritenuta accettabile, in alternativa, la mitigazione con opere di fonoisolamento al recettore, valutata la sensibilità dello stesso, a condizione di assicurare all'interno dell'ambiente abitativo livelli di rumore compatibili con la sua fruizione, nonché un adeguato ricambio di aria e raffrescamento;
- In merito al problema delle vibrazioni, data la difficoltà di valutazione previsionale, andranno previsti monitoraggi ante, post operam e in corso d'opera per i recettori prossimi ai cantieri.
- Si dovrà approfondire l'analisi delle vibrazioni generate dal traffico stradale atteso sulla futura opera, mediante esame e valutazione puntuale in corrispondenza dei punti di criticità; tale analisi andrà condotta prendendo come riferimento la generazione e propagazione delle vibrazioni in relazione alla conformazione geologica del sottosuolo, alle caratteristiche degli edifici, alla velocità di transito ed al tipo di pavimentazione utilizzato nella realizzazione dell'opera, prevedendo gli interventi di mitigazione delle vibrazioni così da garantire il rispetto dei limiti delle norme UNI 9614;
- Dovrà essere effettuata un'appropriata **caratterizzazione acustica ante operam**, che consenta di stimare i livelli di rumore in corrispondenza dei recettori in assenza dell'opera in progetto;
- Al fine di valutare l'efficacia delle misure di mitigazione dovranno essere prodotte, come previsto dalla delibera della Giunta Regionale della Lombardia n° VII/8313, **stime dei livelli di rumore post operam**, con e senza mitigazioni, in corrispondenza di ogni piano degli edifici recettori; gli output delle modellizzazioni, oltre che in forma di mappe di rumore, dovranno essere prodotti anche come valori puntuali in corrispondenza dei recettori;

- In corrispondenza delle interferenze con altre grandi infrastrutture viarie, esistenti ed in progetto, dovrà essere valutato l'impatto acustico percepito ai recettori come **effetto sinergico** delle diverse infrastrutture presenti;

- Dovrà essere effettuata la stima dell'impatto acustico in corrispondenza di tutti gli svincoli e presso la struttura polifunzionale di Paullo;
- Dovranno essere individuati e censiti i recettori relativi alle nuove aree residenziali già approvate in una fascia di almeno 250 metri per lato dall'infrastruttura, da estendersi a 500 metri per lato in caso di presenza di recettori particolarmente sensibili;
- Dovranno essere allegate al progetto definitivo le **classificazioni acustiche dei Comuni**, considerando le aree residenziali entro i 500 m dall'asse classificate in II classe e prevedendo misure mitigative atte ad assicurare il rispetto dei relativi limiti;
- Dovrà essere approfondita **l'analisi delle vibrazioni** generate dal traffico stradale atteso sulla futura opera, mediante esame e valutazione puntuale in corrispondenza dei punti di criticità; tale analisi andrà condotta assumendo come riferimento la generazione e propagazione delle vibrazioni in relazione alla conformazione geologica del sottosuolo, alle caratteristiche degli edifici, alla velocità di transito ed al tipo di pavimentazione utilizzato nella realizzazione dell'opera.

Flora e fauna

- Si dovranno assicurare corridoi protetti di attraversamento della fauna in numero, forma e dimensioni adeguati, a salvaguardia dei fragili equilibri ecologici del territorio.

- Si dovrà prevedere, per quanto riguarda il ripristino della vegetazione, l'impiego di specie appartenenti alle serie autoctone, prevedendo eventualmente la raccolta in loco di materiale per la propagazione (sementi, talee, ecc.) al fine di rispettare la diversità biologica (soprattutto in prossimità di aree protette) e preveda la produzione di materiale vivaistico presso vivai specializzati che ne assicurino l'idoneità all'uso anche in condizioni ambientali difficili (terreni di riporto di scadente qualità, ecc.);
- Dovrà prevedersi la ricostruzione ed implementazione della rete ecologica maggiore (valli fluviali, rete idrica maggiore, boschi, filari e siepi) e minore (fontanili, rete idrica minore e rete di siepi, filari e macchie erborate); a tal fine, dovrà essere elaborato un progetto di riconnessione ecologica ed idraulica, che tenda al miglioramento funzionale degli ecosistemi ed all'incremento della funzione ecologica, della biodiversità dei corridoi fluviali e della connettività ecologica diffusa della rete idrica maggiore e minore. Tale progetto, da redigersi in collaborazione con gli Enti Parco ed i Consorzi di bonifica eventualmente presenti, dovrà prevedere la sostituzione delle specie vegetali non autoctone con specie vegetali autoctone dell'area, assumendo come riferimento la rete ecologica delle Province interessate;
- Per mitigare l'effetto barriera nelle aree a valenza faunistica, che dovranno avere la maggior estensione possibile per mantenere la permeabilità alla fauna del corridoio ecologico rappresentato dalla valle fluviale, si dovranno realizzare ecodotti di dimensioni soddisfacenti per garantire il passaggio delle specie animali;

- Ove sia emersa dallo studio faunistico la presenza di popolazioni animali e relative rotte di spostamento - con particolare riferimento alle specie di interesse conservazionistico ossia incluse negli allegati delle direttive 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli", nelle liste rosse internazionali e nazionali e, particolarmente, nel "Programma Regionale per gli Interventi di Conservazione e Gestione della Fauna Selvatica nelle Aree Protette della Regione Lombardia" approvato con D.G.R. 20 aprile 2001, n° 4345 – si dovrà provvedere alla realizzazione delle seguenti strutture:
  - sottopassi per fauna effettivamente funzionali, con sezione a base orizzontale per permettere un'ampia superficie di passaggio, con fondo in terreno naturale (terra, sabbia e humus) e leggermente concavo per evitare il ristagno di acqua. Essi dovranno essere progettati in modo differenziato (larghezza, altezza e caratteristiche specifiche) per anfibi, rettili, piccoli e medi mammiferi, e provvisti delle adeguate barriere laterali e della copertura vegetale all'ingresso per favorirne l'utilizzo;
  - ecodotti per mammiferi di medie dimensioni quali volpe, lepre, donnola, faina etc., da realizzarsi in punti strategici per gli spostamenti delle popolazioni animali. Gli ecodotti dovranno essere esclusivi per la fauna e non essere affiancati da strutture ad uso antropico (es. piste ciclabili). Essi dovranno prevedere adeguata copertura vegetale prativa e l'impianto di specie arbustive tali da renderli il più possibile naturali. Sarà particolarmente importante la corretta progettazione dell'ingresso, che dovrà prevedere un'adeguata sistemazione vegetale arbustiva ed arborea per indirizzare il passaggio delle specie animali sull'ecodotto; tale sistemazione a verde dovrà comunque ben inserirsi nel contesto naturale e non costituire un elemento separato. A tal fine, se necessario, saranno realizzati interventi di riqualificazione naturalistica in prossimità dell'ecodotto stesso, prevedendo l'impianto di formazioni boschive alle due estremità del ponte, in modo tale che la fauna possa essere attirata dagli alberi al di là del ponte, nel tratto in trincea, e vederne almeno le cime nelle nel tratto a raso, percependo quindi un effetto di continuità vegetale. Per questo motivo sarà indispensabile che dette strutture posseggano la minima pendenza e convessità possibile, per favorire la visione al di là dell'autostrada. Nel tratto a raso, ove si realizzeranno alcune di queste strutture in punti strategici, si raccomanda provvedere ad un opportuno dimensionamento delle opere, che dovranno essere ad imbuto, con larghezza di 30-60 m nel punto di massima ampiezza e di 10-20 m nel punto più stretto;

  Per la localizzazione dei suddetti passaggi per la fauna si dovrà tener conto, oltre che di quanto emerso dallo studio faunistico, anche della presenza degli elementi costituenti la rete ecologica (corsi d'acqua naturali ed artificiali, fontanili, boschetti residuali planiziali, presenza di elementi quali siepi, filari di alberi etc.). Sarà comunque necessario individuare le rotte migratorie dell'avifauna, con particolare riferimento agli spostamenti verso le aree ad alta naturalità quali oasi e riserve naturali, aree dei parchi regionali, specchi d'acqua, specchi di cava interessati alla sosta nel passo migratorio dell'avifauna, ove localizzare gli ecodotti quale punto preferenziale di attraversamento anche per la fauna ornitica, soprattutto qualora ben provvisti di vegetazione;

- Per evitare casi di mortalità dell'avifauna dovuti a collisione, si prescrive di dotare le eventuali nuove linee elettriche di spirali bianche e rosse alternate lungo i cavi (il bianco per i notturni, il rosso per i diurni), mentre per evitare possibili fenomeni di elettrocuzione si prescrive di dotare i tralicci elettrici di dissuasori posti tra i conduttori elettrici e di posatoi alternativi;

- Con riferimento al SIC "Riserva naturale Sorgenti della Muzzetta", si dovrà predisporre, così come previsto dalla Direttiva "Habitat", dall'art. 6 del d.p.r. 357/97 (successivamente modificato dal d.p.r. 120/2003) e dalla d.g.r. 14106 dell'8.08.2003, nel prosieguo della progettazione e nelle successive fasi di approvazione del progetto, uno specifico **studio finalizzato alla valutazione di Incidenza**, i cui contenuti minimi dovranno fare riferimento all'allegato "D" della deliberazione gia citata; in particolare, detto studio dovrà individuare e valutare gli effetti diretti ed indiretti del progetto sugli habitat e sulle specie per i quali detti siti sono stati proposti;

- Dovrà essere predisposto un adeguato Piano di monitoraggio - ante operam, nella fase di cantiere e di esercizio – della qualità dei corsi d'acqua interferiti. Detto Piano dovrà anche tenere in considerazione gli effetti indotti dall'infrastruttura sugli habitat e specie segnalati nelle schede Natura 2000 di entrambi i SIC ("Riserva Naturale Sorgenti della Muzzetta" e "Lanche e Boschi di Comazzo");

- Dovrà essere predisposto un progetto di monitoraggio degli effetti indotti all'infrastruttura sulle componenti vegetazione, fauna ed ecosistemi, con particolare attenzione ai corridoi ecologici; il monitoraggio dovrà essere finalizzato alla valutazione della qualità ambientale complessiva al fine di proporre, qualora se ne ravvisasse la necessità, eventuali interventi correttivi;

- Dovrà essere previsto un monitoraggio finalizzato a valutare l'effettiva funzionalità dei sottopassi/sovrappassi per la fauna rispetto agli specifici obiettivi di conservazione che ne hanno determinato la realizzazione.

- Dovrà essere elaborato un progetto di riconnessione ecologica, miglioramento funzionale degli ecosistemi e mitigazione ambientale, al fine di incrementare la funzione ecologica, la biodiversità dei corridoi fluviali e la connettività ecologica diffusa della rete idrica maggiore e minore; tale progetto, da redigersi in collaborazione con gli Enti Parco, dovrà prevedere la sostituzione delle specie vegetali non autoctone con specie vegetali autoctone dell'area, assumendo come riferimento la rete ecologica della Provincia di Milano;

- Il posizionamento di piloni e sostegni dei viadotti, in particolare per il Molgora e il Lambro, dovrà essere studiato contestualmente alla creazione dei passaggi faunistici

- Dovrà essere realizzato un opportuno studio indicante le popolazioni di fauna presente, la mappatura di tane e di nidi nei pressi delle aree a maggior valenza ecosistemica, l'individuazione dei corridoi preferenziali utilizzati od utilizzabili dalle diverse specie di fauna selvatica, con particolare riferimento alle migrazioni di anfibi da e verso stagni e pozze per scopi riproduttivi ed al passaggio di mammiferi in relazione alla loro territorialità;

- Si dovrà redigere uno studio degli ecosistemi di area vasta, delle valenze sensibili e delle opportunità offerte in termini mitigativi e compensativi;

- Si dovrà provvedere a progettare la ricostruzione e l'implementazione della rete ecologica maggiore (valli fluviali e rete idrica maggiore) e minore (rete idrica minore e rete di siepi, filari e macchie erborate), nonché degli interventi di mitigazione e di compensazione degli impatti sull'ambiente naturale e sulla biodiversità;
- Lungo tutto il percorso stradale dovranno essere previste opportune fasce alberate disposte almeno su quattro filari, da progettarsi in modo tale da innalzare il volo dell'avifauna migratrice ben al disopra dell'infrastruttura, onde evitare l'impatto con gli automezzi di grandi dimensioni;

Mitigazioni e compensazioni ambientali

- Si dovrà anticipare nel programma lavori, per quanto possibile, la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale rispetto al completamento dell'infrastruttura anche al fine di preservare in fase di cantiere la funzionalità della fragile rete ecologica esistente.

- Si dovranno sviluppare gli interventi di mitigazione e di carattere generale e locale indicati dal proponente nello Studio di Impatto Ambientale e nella risposta alla richiesta di integrazioni della Commissione VIA, secondo le indicazioni presenti nello Studio d'Impatto Ambientale esaminato ed integrarli alla luce delle prescrizioni date, dettagliandone la localizzazione, la tipologia, le modalità di esecuzione e i costi analitici.

- Nelle zone di interferenza con gli ambiti dei Parchi interessati, anche marginalmente, dalle opere principali o di viabilità complementare, si dovrà verificare la possibilità di ridurre le occupazioni di territorio e di ottimizzare le mitigazioni delle criticità, di concerto agli Enti preposti.
- Si prescrive la realizzazione di misure mitigative a protezione degli abitati di Lavagna e di Rossate.

- Gli impianti di illuminazione dovranno essere realizzati ai sensi della l.r. 17/00, che persegue obiettivi di riduzione e contenimento dell'inquinamento luminoso;
- Dovranno essere affrontati i molteplici aspetti connessi alla progettazione delle misure di mitigazione degli impatti generati dalla realizzazione dell'opera, garantendo in linea generale un'elevata qualità progettuale, realizzativa e manutentiva. A tal fine, il Proponente dovrà definire, in forma coordinata, tipologie, quantità e costi complessivi (inclusa la manutenzione e la gestione) delle opere di mitigazione proposte. Tutti gli interventi di inserimento ambientale e mitigazione paesistica dovranno assumere come riferimento quanto contenuto nei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali e nei singoli strumenti urbanistici comunali.
  Si dovrà elaborare un progetto di adeguato dettaglio delle suddette misure, con la collaborazione degli Enti territoriali interessati e dei Consorzi di bonifica eventualmente presenti, per favorire la continuità agricola e "ricucire" le reti

ecologiche ed idrauliche in modo tale da ripristinarne della piena efficienza funzionale.

- Nella progettazione delle opere "a verde" dovrà valutarsi la possibilità di realizzare vaste macchie boscate a margine del tracciato, evitando ad esempio la collocazione di essenze arboree "a sesto di impianto" rigido e predefinito; ciò specialmente in corrispondenza di centri abitati, nuclei rurali e/o storici, contesti boscati, intersezioni della strada in progetto con la viabilità minore;

- Si dovrà prendere in considerazione un'area più ampia di quella strettamente limitrofa al tracciato e prevedere un'implementazione della rete diffusa di siepi e di filari, tale da consentire un miglioramento complessivo della diversità biologica e della connettività ecologica diffusa; quanto sopra esposto dovrà redigersi con riferimento alle direttive della Regione Lombardia sull'Ingegneria Naturalistica (d.g.r. 29 febbraio 2000 n. VI/48740);

- Gli interventi di mitigazione dei raccordi tra viadotti e scarpate fluviali dovranno essere realizzati in accordo con gli Enti territoriali e con gli Enti gestori delle aree protette, privilegiando i raccordi con la vegetazione dei corsi d'acqua del pianalto e con le boschive di ripa. La scelta delle specie da impiegare, i sesti di impianto e gli interventi di manutenzione (da attuare per almeno tre anni dall'impianto) andranno concordati con gli Enti stessi. Ove possibile, le scarpate dovranno essere modellate con pendenze limitate e raccordi che consentano una congiunzione morbida con il piano di campagna;

- Sviluppando le considerazioni di massima effettuate all'interno degli studi di impatto ambientale depositati, si dovranno individuare tutti gli interventi ivi definiti come di compensazione ambientale, territoriale e sociale, da attuare in aggiunta alle opere di mitigazione ambientale.

- L'inserimento paesistico ed ambientale dell'opera dovrà essere perseguito non limitandosi ad interventi basati sui tradizionali accorgimenti mitigativi, ma estendendo le azioni progettuali alla componente "sociale", leggendone e supportandone, quantomeno in modo paradigmatico, le potenzialità di sviluppo. Non potranno essere considerati opere di compensazione interventi su ambiti degradati già oggetto di specifica autorizzazione e specifico progetto di recupero ambientale oppure inseriti in altri iter amministrativi già oggetto di finanziamento. In tali ambiti la valutazione degli impatti indotti dovrà, per contro, essere effettuata considerando la configurazione dell'area al termine dei lavori di recupero ambientale.

- Le azioni compensative, per quanto possibile da localizzarsi nello stesso territorio comunale oggetto degli impatti non mitigabili, dovranno essere sviluppate in accordo con le Amministrazioni locali interessate e con gli Enti gestori dei Parchi, che potranno fornire utili contributi all'individuazione sia delle tipologie delle opere che della loro localizzazione. Il progetto definitivo dovrà altresì individuare strumenti di garanzia dell'effettiva coerente e sincrona realizzazione delle opere di ambientalizzazione.

- Le opere di compensazione ambientale dovranno di massima:
  - interessare una superficie complessiva congrua rispetto a quella occupata dall'infrastruttura.

- prevedere la localizzazione delle aree da rinaturalizzare, a seguito di valutazioni intese puntuali con gli enti territoriali interessati;
- essere cronoprogrammate in modo da assicurarne, di norma, l'ultimazione prima dell'entrata in esercizio dell'infrastruttura.

Indicazioni a rischio di incidente rilevante

- Dovrà essere operata l'individuazione e valutazione di dettaglio dei possibili impatti connessi con la presenza di aziende a rischio d'incidente rilevante lungo il tracciato; tale preesistenza, in relazione al DM 9.5.01 attuativo dell'art. 14 del suddetto D.Lgs 334/99 ed alla recente circolare esplicativa approvata con DGR n.7/16320 del 6.2.04, richiede una valutazione della situazione di rischio attuale, con la definizione della compatibilità ambientale e territoriale delle aree interessate, e la conseguente individuazione di distanze di sicurezza. Con particolare riguardo alla discarica di Vizzolo - Cerro al Lambro, si dovrà effettuare un'indagine atta a definire l'esatto perimetro dell'area potenzialmente contaminata, provvedere alle necessarie opere provvisionali atte ad impedire possibili contatti con acque e/o liquidi di lavorazione e perforazione; definire ed indicare tutti gli accorgimenti da adottare nelle lavorazioni di cantiere, coerenti con la normativa vigente, ed indicandone altresì i relativi costi nel quadro economico;

Agricoltura

- Dovrà essere effettuato il censimento delle aziende agricole interferite, sia dal tracciato che dalle opere connesse (consistenza, tipologie di colture, ecc.), valutando l'impatto che l'infrastruttura indurrà su di esse e individuando una fascia d'interesse, di profondità idonea rispetto all'asse infrastrutturale, in cui prevedere i necessari interventi di riorganizzazione fondiaria delle proprietà frammentate e di ricomposizione della maglia viaria minore e poderale, al fine di garantire la percorribilità da parte dei mezzi consortili e la salvaguardia dei percorsi ciclopedonabili eventualmente esistenti (es. lungo le banchine e le alzaie di Canale Adduttore Principale Villoresi, Naviglio Martesana etc.);
- Dovranno essere effettuati adeguati approfondimenti in merito ai potenziali impatti dell'infrastruttura sul sistema irriguo, tenendo conto delle interdipendenze e delle sinergie tra reti ecologiche, reti idrauliche e proprietà/gestioni fondiarie e completando il censimento del Reticolo idrico superficiale; in nessun caso le opere in progetto dovranno incidere sul corretto deflusso delle acque;
- Si dovrà predisporre un programma di manutenzione degli eventuali nuovi manufatti idraulico-irrigui identificando, se possibile, i soggetti responsabili sia degli interventi di manutenzione che del monitoraggio della funzionalità della rete ecologica;
- Si dovranno definire azioni mirate alla **salvaguardia delle aree ad uso agricolo** da possibili diverse future destinazioni d'uso, valorizzandone tutte le componenti (aree, infrastrutture, edifici ecc.), in modo tale da evitarne il depauperamento e/o l'abbandono. Tale obiettivo potrebbe essere conseguito:

- perseguendo intese con i proprietari/gestori dei fondi agricoli per la rinaturalizzazione di aree residuali (nell'ambito di operazioni di ricomposizione fondiaria);
- riservando risorse finanziarie alla promozione di prodotti locali di qualità ed alla realizzazione di piccole reti ecologiche locali con valenza educativa e di servizi innovativi allo sviluppo sostenibile;
- reperendo aree, anche distanti dall'infrastruttura, attualmente di scarsa qualità ma di dimensioni e potenzialità idonee a garantire l'impianto di vasti biotopi secondari;

- Si dovranno prevedere l'implementazione della rete di siepi e di filari, tale da consentire un miglioramento complessivo della **diversità biologica e della connettività ecologica** diffusa; ciò con riferimento alle recenti direttive della Regione Lombardia sull'Ingegneria Naturalistica (d.g.r. 29 febbraio 2000 n. 6/48740);
- Si dovranno quantificare nel dettaglio le superfici da disboscare, individuando le corrispettive **aree da rimboschire** e/o recuperare in ottemperanza a quanto disposto dal Decreto Legislativo n. 227/2001 e dalla Deliberazione di Giunta Regionale della Lombardia n. 13900 del 1.8.2003;
- Dovranno essere condotte specifiche analisi e valutazioni atte a definire in modo puntuale le sofferenze del comparto agricolo ed i possibili interventi di riqualificazione; con riferimento alle aziende agricole intercettate le cui aree di proprietà risultino frazionate in modo tale da rendere le attività produttive non più economicamente convenienti, si verifichi la possibilità di acquisizione dei lotti residui finalizzata alla realizzazione di interventi di mitigazione e/o compensazione ambientale;
- Nei tratti in galleria artificiale dovrà essere garantito un franco di terreno fertile, soprastante le solette di copertura, di altezza adeguata alle necessità di nuove piantumazioni; adeguate piantumazioni dovranno essere previste anche all'interno degli svincoli e dei raccordi;
- Le interferenze irrigue ed i frazionamenti dei mappali dovranno essere identificati su supporto catastale oltre che restituiti nello stato di fatto in opportuna scala (rilievo planimetrico ed altimetrico);
- Gli interventi di ripristino degli elementi vegetazionali e le opere di inserimento a verde e di riqualificazione ecosistemica dovranno essere effettuati utilizzando specie vegetali autoctone (d.g.r. 29 febbraio 2000 n. 6/48740) e che sia garantita la manutenzione delle aree rivegetate. Le opere di inserimento a verde dovranno altresì prevedere, ove necessario, la realizzazione di fasce arbustive di raccordo con le superfici boscate e/o cortine arboree e arbustive idonee alla mitigazione dell'infrastruttura rispetto al contesto agricolo.

Tutela Beni Architettonici, Paesaggistici ed Archeologici

- Data l'impossibilità tecnica, dichiarata dal Proponente di allontanarsi dalla pregevole chiesa bramantesca di S. Biagio a Rossate di Comazzo vincolata ex art. 2 DLgs 490/1999 (DM 12.3.1914), si dovrà realizzare, come opera compensativa dell'impatto paesaggistico dell'infrastruttura, un intervento di conservazione dell'antica cascina-castello, situata a fianco della stessa chiesa e di rilevante interesse storico, secondo modalità da concordare ed approvare dalla Soprintendenza per i

beni architettonici e paesaggistici di Milano. Tali azioni dovranno essere individuate in un Protocollo di Intesa tra l'Anas, la Soprintendenza citata, la Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici e l'Ente locale.

- In fase di progettazione definitiva dovranno essere esplicitate nel dettaglio tutte le opere di mitigazione e di ripristino ambientale, interventi che dovranno comunque essere coerenti con le qualità e le caratteristiche peculiari del contesto paesaggistico interessato . Dovrà essere garantita la massima qualità architettonica di tutte le opere, ed in particolare quella relativa ai ponti di attraversamento delle aste fluviali, ai viadotti e ponti previsti sia sul Naviglio della Martesana a est di Gorgonzola sia nel Canale Muzza a ovest di Merlino e a sud di Paullo che dovranno essere oggetto di un'accurata progettazione architettonica, con tipologie aderenti al contesto paesaggistico e, per le barriere fonoassorbenti, andranno indicate, più nel dettaglio, le tipologie, i materiali e le coloriture, specificando i tratti dell'infrastruttura dove dovranno essere realizzate;
- Dovrà essere evitato il previsto collegamento viario alla frazione di Rossate
- Dovranno essere attentamente studiate tutte le opere di mitigazione e soprattutto dovranno essere verificati il più possibile le realizzazioni di abbassamenti in trincea
- In fase di progetto definitivo, le soluzioni architettoniche scelte, dovranno essere sottoposte alla verifica di inserimento paesaggistico da parte del Ministero per i Beni e per le Attività Culturali, prima di essere elaborate in fase esecutiva.
- Tutte le indagini archeologiche e gli scavi dovranno essere concordati ed autorizzati dalla competente Soprintendenza, e dovranno essere realizzati tramite personale specialistico con oneri a carico del Proponente.
- Nelle aree a maggior rischio archeologico, compatibilmente con le condizioni geomorfologiche del terreno, dovranno essere effettuate preliminarmente prospezioni geofisiche, onde procedere successivamente ad indagini archeologiche mirate.

<u>Altre prescrizioni</u>

- Dovrà essere presentato un piano particolareggiato della cantierizzazione che definisca le caratteristiche dei siti prescelti, le modalità operative di approntamento delle aree, la tempistica, la sistemazione finale delle aree utilizzate, la viabilità di accesso e il cronoprogramma dei lavori. A tal fine, oltre che adottare i criteri generali esposti nel s.i.a. e le ulteriori indicazioni riportate nella presente relazione, si dovrà:
  - collocare le aree di cantiere particolarmente rumorose il più lontano possibile dagli edifici a destinazione residenziale prevedendo, se del caso, la posa in opera di schermature mobili. In ogni caso dovrà essere esclusa la realizzazione di cantieri e depositi nelle zone di tutela assoluta (v. art.21 del d.lgs. 152/1999) e negli ambiti a Parco; dovrà, per contro, essere privilegiato il loro posizionamento in aree attualmente degradate o che presentano bassi livelli di qualità ambientale;
  - evitare la localizzazione di installazioni di cantiere, aree di servizio e caselli di pedaggio in aree a parco e in prossimità di aree sensibili (SIC e Riserve); limitare le attività nel periodi di maggior sensibilità da parte della fauna;

- pianificare la viabilità di cantiere in modo da minimizzare le interferenze con quella esistente. In particolare, si dovrà porre attenzione al carico generato sulla viabilità locale, anche mediante opportuna scelta e verifica – in accordo con i Comuni - degli itinerari dei mezzi d'opera; si dovrà comunque garantire che il transito delle macchine e dei mezzi d'opera non interessi le strade attraversanti i centri abitati, eventualmente prevedendo la realizzazione di varianti stradali;
- identificare eventuali siepi e filari arborei da sopprimere temporaneamente in fase di cantierizzazione che, a lavori terminati dovranno essere ricostruiti in funzione delle ubicazioni originarie; dovranno essere garantite l'irrigazione costante e la manutenzione delle "fasce tampone", soprattutto nelle fasi di attecchimento della vegetazione; le aree di cantiere dovranno essere ripristinate con rimboschimenti e ripiantumazioni, secondo uno specifico e complessivo "progetto del verde";
- valutare la stima degli impatti generati (rumore, vibrazioni, polveri, governo della acque, impatti sugli ecosistemi all'intorno) e le conseguenti misure di mitigazione previste, anche con riferimento alle possibili sovrapposizioni degli effetti di altri cantieri eventualmente operativi in contemporanea;
- pianificare e progettare il recupero delle aree di cantiere e le necessarie misure di mitigazione degli impatti generati in relazione a specifiche esigenze territoriali; il progetto di recupero dovrà essere definito di concerto con le Amministrazioni locali interessate e, qualora il cantiere fosse localizzato in adiacenza a parchi, con i rispettivi Enti Gestori;

- Si dovrà dettagliare la cantierizzazione:
  - prevedendo il ripristino integrale delle aree utilizzate come aree di cantiere in accordo con gli Enti locali.
  - aggiornando la ricognizione dei siti di cava e discarica disponibili, anche con riferimento alle disposizioni dei Piani cave provinciali, dettagliando l'effettiva disponibilità dei materiali nei siti di cava proposti;
  - dettagliando i quantitativi e le caratteristiche dei materiali di scavo e di demolizione; per lo smaltimento di quelli in esubero, definire il Piano di deposito temporaneo e di smaltimento, individuando le aree di stoccaggio definitivo; individuare le modalità di conservazione della coltre vegetale nel caso se ne preveda il riutilizzo, specificando le aree destinate allo stoccaggio temporaneo del terreno vegetale e le procedure atte a mantenerne nel tempo la vegetabilità;
  - descrivendo compiutamente la movimentazione degli inerti afferenti al cantiere, la provenienza del materiale, le modalità di realizzazione dei rilevati e degli scavi (trincee e gallerie), l'invio al sito di discarica;
  - specificando la quantità e la qualità delle immissioni in atmosfera degli inquinanti e delle polveri e le misure per evitare superamenti, imputabili alle attività di cantiere, dei valori previsti dalla normativa vigente;
  - individuando i consumi idrici della fase di cantiere, predisponendo un piano di approvvigionamento idrico che indichi le relative fonti e che sia compatibile con le risorse disponibili;
  - specificando la quantità e qualità degli scarichi idrici di tutte le acque di lavorazione, delle acque di lavaggio piazzali, delle acque di prima pioggia per ciascuna delle aree di cantiere;
  - prevedendo un sistema di collettamento finalizzato ad allontanare le acque inquinate da oli, carburanti e altri inquinanti dai cantieri ed il loro convogliamento

in appositi siti di trattamento, con le necessarie volumetrie di accumulo, per il loro corretto trattamento, al fine di non inquinare le falde e la rete idrica superficiale;

- analizzando il rumore e le vibrazioni dei cantieri ed individuando, oltre ai livelli di emissione anche i livelli di immissione che il cantiere stesso produce nei ricettori sensibili siti nell'intorno dello stesso (Allegato A del DM 16.03.1998) e verificando nei ricettori sensibili più vicini al cantiere il rispetto dei limiti differenziali;

- Si dovrà predisporre un Progetto di Monitoraggio Ambientale, secondo le Linee Guida redatte dalla Commissione Speciale VIA e coordinato con i piani di monitoraggio degli Enti dei parchi coinvolti; l'ambito da monitorare sarà esteso non solo all'area interessata direttamente dal progetto, ma anche alle aree adiacenti interessate dai corridoi ecologici e dalle aste fluviali

- I contenuti dei Piani di monitoraggio di seguito prescritti, da estendersi a quei tratti di viabilità esistente che costituiranno di fatto continuità funzionale con il sistema viabilistico in progetto, dovranno essere concordati con le strutture dell'A.R.P.A. territorialmente competente, unitamente alle tempistiche di analisi, all'individuazione delle aree in esame, agli strumenti e metodiche da utilizzare (uso di laboratorio mobile e centraline fisse, manuali di gestione, procedure per completare il monitoraggio) ed ai parametri da analizzare, comprendendo anche le misure di mitigazione.

  Alle strutture medesime andranno altresì inviati i risultati delle attività di misurazione condotte sul territorio, per le valutazioni di merito.

  Qualità dell'aria
  nelle aree identificate come di maggior criticità dovrà essere condotto un monitoraggio dei principali inquinanti - ante operam, nella fase di cantiere e di esercizio.

  Qualità delle acque
  dovranno essere adottate idonee procedure di controllo e monitoraggio delle acque superficiali e di falda (ante operam, nella fase di cantiere e di esercizio), con particolare riferimento alle aree ove sono previsti tratti in trincea, in galleria o scavi più o meno profondi per le fondazioni dei manufatti in genere;

  Rumore e vibrazioni
  dovrà essere predisposto, seguendo anche le indicazioni della d.g.r. n.VII/8313 del 08.03.2002, un dettagliato programma di monitoraggio acustico - ante operam, nella fase di cantiere e di esercizio - con indicazione delle localizzazioni e modalità dei rilievi fonometrici da realizzare al fine di valutare i livelli di immissione di rumore in corrispondenza dei recettori, con specifica attenzione a quelli residenziali e particolarmente sensibili, al fine di valutare l'efficacia delle opere di mitigazione previste per conseguire gli obiettivi di cui sopra detto, nonché al fine di consentire il dimensionamento, laddove necessario, di ulteriori interventi mitigativi; nel programma dovrà essere specificata la durata prevista del monitoraggio, valutata in funzione della numerosità e complessità dei rilievi fonometrici da eseguire;

- Prima dell'inizio lavori si dovrà provvedere, con la collaborazione dei Consorzi interessati, alla stesura delle testimoniali sullo stato di consistenza dei manufatti

stradali (ponti, sottopassi ecc.), delle sponde e dei manufatti dei canali, interferiti ed interessati dal transito dei mezzi di cantiere, al fine di consentire il puntuale ripristino delle opere eventualmente danneggiate;

- Dovrà essere assicurata la manutenzione delle aree rivegetate e la vitalità di tutte le essenze arboree, arbustive e erbacee, di nuovo impianto; a questo scopo, si dovrà effettuare apposita verifica, nei tre anni successivi alla semina, con obbligo di sostituzione nel caso di fallanza, e stipulare una convenzione permanente con gli Enti Locali interessati o con gli agricoltori, onde assicurare nel tempo la manutenzione e la vita delle essenze poste a dimora.

- Dovranno essere esplicitamente definite le modalità di manutenzione delle opere di mitigazione acustica ed atmosferica; la sostituzione delle parti usurate o danneggiate dovrà comunque avvenire con materiale di prestazioni non inferiori alle precedenti;

- Dovrà essere predisposto un programma di manutenzione degli eventuali nuovi manufatti idraulico-irrigui identificando, se possibile, i soggetti responsabili sia degli interventi di manutenzione che del monitoraggio della funzionalità della rete ecologica.

PARTE II - RACCOMANDAZIONI

- A livello di progetto definitivo potranno essere studiate ed approfondite dal punto di vista tecnico, di inserimento ambientale e di sostenibilità finanziaria, ulteriori soluzioni atte a garantire la connessione della nuova opera con la Tangenziale Est (A51) e/o l'Autostrada Pedemontana e, in quest'ultimo caso, le soluzioni proposte dovranno essere coerenti e rispondenti alle prescrizioni formulate nell'ambito dell'approvazione di tale progetto.

  A tal riguardo dovrà essere predisposto apposito cronoprogramma delle opere tale da prevedere la realizzazione delle suddette ulteriori soluzioni in linea con la programmazione dell'Autostrada Pedemontana ed in particolare con la realizzazione dell'intero tratto autostradale tra l'interconnessione con la A51 a nord di Vimercate e la A4 in Provincia di Bergamo.

- Si raccomanda che:

- Il realizzatore dell'infrastruttura acquisisca, per le attività di cantiere, dopo la consegna dei lavori, la Certificazione Ambientale ISO 14001 o la Registrazione di cui al Regolamento CE 761/2001 (EMAS);
- Il progetto definitivo, relativamente agli interventi di ottimizzazione dell'inserimento nel territorio e nell'ambiente, adotti le migliori tecniche disponibili per assicurare sempre l'ottimizzazione degli interventi di recupero delle aree di cantiere;
- In fase di progettazione definitiva ed esecutiva siano approfonditi gli aspetti estetici dei manufatti (riducendo ove possibile le dimensioni, studiando le sagome, i colori, i materiali, etc.) e vengano adeguatamente studiate le modalità del loro inserimento

nel paesaggio, privilegiando opere di finitura simili a quelle tradizionali;

- Per il migliore inserimento paesaggistico delle opere d'arte si realizzi una progettazione definitiva integrata paesaggistico-architettonica delle infrastrutture (rilevati, trincee, viadotti, etc.) tale da poter permettere il miglior inserimento dell'opera nel paesaggio e mitigarne di conseguenza l'effetto di cesura territoriale, perseguendo anzi un obiettivo di massima deframmentazione delle unità di paesaggio.

- Venga mitigata l'eventuale interferenza visuale con edifici e siti di interesse storico-ambientale; in particolare negli attraversamenti delle fasce di rispetto delle vie d'acqua interferite.

- Si valuti, laddove appaia opportuno in base ad un'analisi costi-benefici, se mitigare ulteriormente per conseguire l'obiettivo, qualitativamente più significativo, di contenimento dell'incremento del livello equivalente di immissione post operam rispetto all'ante operam, al fine di non peggiorare eccessivamente il clima acustico in corrispondenza dei recettori;
- Vengano assicurati limiti più conservativi in corrispondenza di recettori particolarmente sensibili (ospedali, case di cura e riposo, scuole per il solo periodo diurno e simili) rispetto all'obiettivo di mitigazione costituito dai livelli di rumore della classe III che può invece essere considerato adeguato per i recettori residenziali,

- Per tutti i corsi d'acqua della Provincia di Milano, si eviti l'inserimento di gabbioni metallici o graffature, in quanto l'elevata aggressività delle acque potrebbe pregiudicarne l'efficacia. In luogo di tali sistemi potranno essere posate idonee difese in pietrame;

- Di valutare l'opportunità di definire le caratteristiche dei manufatti di attraversamento dei corsi d'acqua (in particolare il Lambro) sulla base di concorsi di progettazione, in modo da poter disporre di soluzioni di elevata qualità che connotino positivamente, con attenzione ai caratteri propri del contesto, l'ambito interessato, tenendo conto dei seguenti suggerimenti di carattere generale

• In ordine alle modalità di esecuzione dei lavori e possibili correlati impatti sulla qualità **dell'aria,** si raccomanda quanto segue:

- per **contenere la polverosità**, provvedere alla periodica bagnatura dell'area e delle piste di cantiere che andranno stabilizzate chimicamente;
- prevedere una **postazione di lavaggio delle ruote** e dell'esterno dei mezzi, per evitare dispersioni di materiale polveroso lungo i percorsi stradali; limitare a 30km/h la velocità sulle piste di cantiere;
- pianificare gli **orari di cantiere** escludendo tassativamente le ore notturne (22:00-06:00), i giorni festivi, nonchè le attività particolarmente rumorose o fonte di vibrazioni nelle fasce orarie 06:00-8:00 e 20:00-22:00
- limitare, **in adiacenze alle aree a Parco** o presso aree individuate come "sensibili" dalla mappatura faunistica e compatibilmente con le esigenze legate alla realizzazione dell'opera, la fase di cantiere ai periodi luglio/settembre e dicembre/ febbraio, limitando al minimo i lavori nel periodo marzo/giugno; ciò al fine di ridurre il disturbo alla riproduzione della fauna selvatica;

- prevedere, nei processi termici e chimici per le **opere di pavimentazione e impermeabilizzazione**: impiego di emulsioni bituminose, riduzione della temperatura di lavoro mediante scelta di leganti adatti, impiego di caldaie chiuse con regolatori della temperatura;
- utilizzare **mezzi di trasporto** con capacità differenziata, al fine di ottimizzare i carichi sfruttandone al massimo la capacità; per il materiale sfuso dovrà essere privilegiato l'impiego di mezzi di grande capacità, che consentano la riduzione del numero di veicoli in circolazione, dotati di appositi teli di copertura resistenti e impermeabili;
- **umidificare** il materiale di pezzatura grossolana stoccato in cumuli e stoccare in sili i materiali da cantiere allo stato solido polverulento;
- movimentare il materiale mediante trasporti pneumatici presidiati da opportuni **filtri** in grado di garantire valori d'emissione di 10 mg/Nmc e dotati di sistemi di controllo dell'efficienza (pressostati con dispositivo d'allarme); eventuali tramogge o nastri trasportatori di materiale sfuso o secco di ridotte dimensioni granulometriche dovranno essere opportunamente dotati di **carter**;
- proteggere con barriere il **materiale sciolto**, depositato in cumuli e caratterizzato da frequente movimentazione, umidificandolo in caso di vento superiore ai 5m/s; i lavori dovranno essere sospesi in condizioni climatiche sfavorevoli. I depositi di materiale sciolto con scarsa movimentazione dovranno essere protetti dal vento con misure come la copertura con stuoie/teli;
- utilizzare gruppi elettrogeni e gruppi di produzione di calore in grado di assicurare **massime prestazioni energetiche e minime emissioni** in atmosfera; ove possibile, impiegare apparecchi di lavoro a basse emissioni (con motore elettrico);
- alimentare le macchine con motore diesel possibilmente con carburanti a basso tenore di zolfo (<50ppm);
- adottare adeguate misure di **riduzione** (bagnatura, captazione,ecc) durante lavori ad alta produzione di polveri e lavorazioni meccaniche dei materiali (mole, smerigliatrici);
- assicurare la **schermatura dell'impianto di betonaggio,** finalizzata al contenimento delle emissioni diffuse di polveri; le fasi della produzione di calcestruzzo e di carico delle autobetoniere dovranno essere svolte tramite dispositivi chiusi e gli effluenti provenienti da tali dispositivi dovranno essere captati e convogliati ad un sistema di abbattimento delle polveri con filtro a tessuto; i silos per lo stoccaggio dei materiali dovranno essere dotati di un sistema di abbattimento delle polveri con filtri a tessuto.
- ove possibile, porre i punti di emissione situati a breve distanza (< 50m) da **aperture di locali abitabili**, ad un'altezza maggiore di quella del filo superiore dell'apertura più alta;
- prevedere l'adozione di **sistemi di carico** del carburante in circuito chiuso dall'autocisterna al serbatoio di stoccaggio, utilizzando durante la fase di riempimento dei serbatoi degli automezzi sistemi d'erogazione dotati di tenuta sui serbatoi con contemporanea aspirazione ed abbattimento dei vapori con impianto a carboni attivi;
- nello **stoccaggio e movimentazione degli inerti**, seguire le seguenti indicazioni: umidificazione, applicazione di additivi di stabilizzazione del suolo; formazione di piazzali con materiali inerti ed eventuale trattamento o pavimentazione delle zone maggiormente soggette a traffico; copertura dei nastri trasportatori ed abbattimento ad umido in corrispondenza dei punti di carico/scarico; sistemi spray in corrispondenza dei punti di carico/scarico e trasferimento;

- utilizzare, al fine di **contenere le polveri e gli inquinanti**, pannelli o schermi mobili e barriere antipolvere nel delimitare le aree dei cantieri;

- **a fine** lavori

- onde garantire la tutela di suolo e sottosuolo, il Proponente dovrà assumere precisi impegni circa la verifica dell'**assenza di contaminazioni** nei terreni occupati dai cantieri e, se necessario, al termine dei lavori dovrà procedere a tempestiva bonifica, prima della sistemazione finale;
- tutte le aree dovranno essere ripristinate al primitivo decoro, non escludendo la piantumazione ed il rimboschimento.

06A02882

DELIBERAZIONE 3 agosto 2005.

Primo programma delle opere strategiche (legge n. 443/2001). Nuovo collegamento ferroviario nodo urbano di Torino: potenziamento linea ferroviaria Torino Bussoleno e cintura merci. (Deliberazione n. 119/2005).

IL COMITATO INTERMINISTERIALE
PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA

VISTA la legge 21 dicembre 2001, n. 443, che, all'art. 1, ha stabilito che le infrastrutture pubbliche e private e gli insediamenti strategici e di preminente interesse nazionale, da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese, vengano individuati dal Governo attraverso un programma formulato secondo i criteri e le indicazioni procedurali contenuti nello stesso articolo, demandando a questo Comitato di approvare, in sede di prima applicazione della legge, il suddetto programma entro il 31 dicembre 2001;

VISTA la legge 1° agosto 2002, n. 166, che, all'art. 13, oltre a recare modifiche al menzionato art. 1 della legge n. 443/2001 e ad autorizzare limiti di impegno quindicennali per la progettazione e la realizzazione delle opere incluse nel programma approvato da questo Comitato, prevede che gli interventi medesimi siano compresi in intese generali quadro tra il Governo e ogni singola Regione o Provincia autonoma al fine del congiunto coordinamento e realizzazione delle opere;

VISTO il decreto legislativo 20 agosto 2002, n. 190, attuativo dell'art. 1 della menzionata legge n. 443/2001;

VISTI, in particolare, l'art. 1 della citata legge n. 443/2001, come modificato dall'art. 13 della legge n. 166/2002, e l'art. 2 del decreto legislativo n. 190/2002, che attribuiscono la responsabilità dell'istruttoria e la funzione di supporto alle attività di questo Comitato al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, che può in proposito avvalersi di apposita "struttura tecnica di missione";

VISTO il decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, recante il testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità, come modificato – da ultimo – dal decreto legislativo 27 dicembre 2004, n. 330;

VISTO l'art. 11 della legge 16 gennaio 2003, n. 3, recante "Disposizioni ordinamentali in materia di pubblica amministrazione", secondo il quale, a decorrere dal 1° gennaio 2003, ogni progetto di investimento pubblico deve essere dotato di un codice unico di progetto (CUP);

VISTA la delibera 21 dicembre 2001, n. 121 (G.U. n. 51/2002 S.O.), con la quale questo Comitato, ai sensi del più volte richiamato art. 1 della legge n. 443/2001, ha approvato il 1° Programma delle opere strategiche, che riporta all'allegato 1 – nell'ambito del "Corridoio plurimodale padano", tra i sistemi ferroviari – le infrastrutture denominate "asse ferroviario sull'itinerario del Corridoio 5 Lione-Kiev" e la "Gronda ferroviaria merci nord Torino", quest'ultima con un costo di 1.291,142 Meuro e

disponibilità 0 e che include, all'allegato 2, nella parte relativa alla Regione Piemonte, tra i corridoi ferroviari, la tratta AV Torino-Lione e la "Gronda merci Nord Torino";

VISTA la delibera 27 dicembre 2002, n. 143 (G.U. n. 87/2003, errata corrige in G.U. n. 140/2003), con la quale questo Comitato ha definito il sistema per l'attribuzione del CUP, che deve essere richiesto dai soggetti responsabili di cui al punto 1.4 della delibera stessa;

VISTA la delibera 25 luglio 2003, n. 63 (G.U. n. 248/2003), con la quale questo Comitato ha formulato, tra l'altro, indicazioni di ordine procedurale riguardo alle attività di supporto che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti è chiamato a svolgere ai fini della vigilanza sull'esecuzione degli interventi inclusi nel 1° Programma delle infrastrutture strategiche;

VISTA la delibera 29 settembre 2004, n. 24 (G.U. n. 276/2004), con la quale questo Comitato ha stabilito che il CUP deve essere riportato su tutti i documenti amministrativi e contabili, cartacei ed informatici, relativi a progetti d'investimento pubblico, e deve essere utilizzato nelle banche dati dei vari sistemi informativi, comunque interessati ai suddetti progetti;

VISTA la sentenza del 25 settembre 2003, n. 303, con la quale la Corte Costituzionale, nell'esaminare le censure mosse alla legge n. 443/2001 ed ai decreti legislativi attuativi, si richiama all'imprescindibilità dell'intesa tra Stato e singola Regione ai fini dell'attuabilità del programma delle infrastrutture strategiche interessanti il territorio di competenza, sottolineando come l'intesa possa anche essere successiva ad un'individuazione effettuata unilateralmente dal Governo e precisando che i finanziamenti concessi all'opera sono da considerare inefficaci finché l'intesa non si perfezioni;

VISTO il Documento di programmazione economico-finanziaria (DPEF) 2004-2007, che, in ordine al 1° Programma delle infrastrutture strategiche, riporta in apposito allegato l'elenco delle opere potenzialmente attivabili nel periodo considerato, tra le quali è inclusa la "Gronda ferroviaria merci nord Torino";

VISTO il decreto emanato dal Ministro dell'interno il 14 marzo 2003 di concerto con il Ministro della giustizia e il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, come integrato dal decreto dell'8 giugno 2004, con il quale – in relazione al disposto dell'art. 15, comma 5, del decreto legislativo n. 190/2002 – è stato costituito il Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere;

VISTA la nota 5 novembre 2004, n. COM/3001/1, con la quale il coordinatore del predetto Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere espone le linee guida varate dal Comitato nella seduta del 27 ottobre 2004;

VISTA la nota 22 luglio 2005, n. 348, con la quale il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha trasmesso, tra l'altro, la relazione istruttoria sul "potenziamento linea ferroviariaTorino-Bussoleno e cintura merci", proponendone l'approvazione, con prescrizioni, ai soli fini procedurali;

CONSIDERATO che questo Comitato ha conferito carattere programmatico al quadro finanziario riportato nell'allegato 1 della suddetta delibera n. 121/2001, riservandosi di

procedere successivamente alla ricognizione delle diverse fonti di finanziamento disponibili per ciascun intervento;

CONSIDERATO che l'opera di cui sopra è compresa nell'Intesa generale quadro tra Governo e Regione Piemonte, sottoscritta l'11 aprile 2003, tra le infrastrutture di preminente interesse nazionale con la denominazione "Gronda ferroviaria merci nord Torino";

CONSIDERATO che questo Comitato, con delibera 5 dicembre 2003, n. 113 (G.U. n. 27/2004) ha approvato, con prescrizioni, il progetto preliminare della "tratta internazionale" del "nuovo collegamento ferroviario transalpino Torino-Lione";

CONSIDERATO che l'intervento esaminato nell'odierna seduta è incluso, con analoga denominazione, nel Contratto di programma 2001-2005 stipulato tra l'allora Ministero dei trasporti e della navigazione e F.S. S.p.A.;

CONSIDERATO che l'intervento stesso è incluso nel Piano di priorità degli investimenti ferroviari (PPI) – edizione ottobre 2003 e, per un costo di 2.375 Meuro, nell'edizione del PPI aprile 2004 approvata da questo Comitato, con delibera 20 dicembre 2004, n. 91 (G.U. n. 16/2005), per il 2005 e, in linea programmatica, per gli anni successivi;

CONSIDERATO che detto costo trova copertura per 15 Meuro nel 1° addendum al citato Contratto di programma, per 9,3 Meuro nel 2° addendum e per 41,3 Meuro nel 3° addendum, mentre la copertura residua di 2.309,5 Meuro è prevista nell'ambito del 4° addendum a detto Contratto, sul cui schema questo Comitato si è espresso favorevolmente con delibera 29 luglio 2005, n. 88, e non ancora sottoscritto;

CONSIDERATO che l'intervento in questione è ricompreso, con il citato costo di 2.375 Meuro, nella ricognizione delle infrastrutture in fase istruttoria di cui all'allegato al DPEF 2006-2009, sul quale questo Comitato si è espresso favorevolmente con delibera 15 luglio 2005, n. 79, riservandosi però di adottare le proprie definitive determinazioni sull'elenco degli interventi aggiuntivi in esso ricompreso anche in relazione all'intesa che sarebbe stata raggiunta in sede di Conferenza unificata e che non è ancora intervenuta;

PRENDE ATTO

1. delle risultanze dell'istruttoria svolta dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ed in particolare:

- sotto l'aspetto tecnico-procedurale

  - che il progetto della nuova "linea Bussoleno-Torino e cintura merci", denominata anche "linea di gronda", si inserisce nel citato collegamento Torino-Lione, che rappresenta uno dei progetti prioritari individuati quali parti integranti del corridoio V dall'Unione europea – che ha sostenuto circa il 50% del costo dei relativi studi – e che, configurato in origine quale una delle tratte mancanti per collegare, entro il 2010, la rete ad alta velocità italiana con quella

francese, è stato poi impostato in relazione all'obiettivo, ritenuto sempre più strategico, di dare una risposta al problema del trasporto merci tra l'Italia e i Paesi confinanti;

- che la progettata nuova linea ferroviaria transalpina è in linea con la finalità generale di "protezione" delle Alpi di cui alla Convenzione stipulata a Salisburgo il 7 novembre 1991 e soddisfa agli obiettivi di medio e lungo termini in quanto consente:
  - il miglioramento delle infrastrutture ferroviarie necessarie allo sviluppo dei grandi assi ferroviari transalpini;
  - l'ottimizzazione e l'ammodernamento delle linee esistenti;
  - l'adozione di misure atte a rendere possibile il trasferimento su ferro di parte del trasporto merci a lunga distanza, attualmente su gomma, e rendere più equilibrate le tariffe in uso delle infrastrutture;
  - l'incremento del trasporto ferroviario e la creazione di sinergie, nell'ambito del trasporto passeggeri, tra trasporti a lunga distanza, trasporti regionali e locali;
- che la realizzazione di detta nuova linea transalpina si pone in funzione attuativa del Piano generale dei trasporti e della logistica, sul quale questo Comitato si è pronunziato con delibera 1 febbraio 2001, n. 1 (G.U. 54/2001)., e che ipotizza un sistema di interventi idoneo ad assicurare il raddoppio della capacità del trasporto ferroviario attraverso l'arco alpino, onde assorbire sulla rete ferroviaria la crescita tendenziale della domanda di trasporto, sistema nel cui contesto vengono configurati prioritari il nuovo valico di Modane, il potenziamento della tratta Torino-Modane e la "cintura merci nord di Torino";
- che la linea Torino-Lione, nel territorio italiano, è suddivisa in una "tratta internazionale", il cui sviluppo è seguito da un organismo congiunto Italia-Francia (L.T.F.), e in una "tratta nazionale" oggetto di approfondimenti progettuali distinti;
- che per la tratta internazionale di cui alla citata delibera n. 113/2003 la successiva fase progettuale è rappresentata dalla redazione di un "progetto di riferimento", che include la predisposizione di un progetto definitivo ai sensi della legge n. 443/2001;
- che l'intervento all'esame fa parte della sezione nazionale di detto collegamento Torino-Lione e si sviluppa per 43 km circa da Settimo Torinese (ove sono previste le interconnessioni con la linea ad alta velocità/alta capacità Torino-Milano e con l'omonima linea storica) a S. Didero nella piana di Bruzolo (ove è prevista la connessione con la parte comune, compresa tra St. Jean de Maurienne e Bruzolo, della sezione internazionale del collegamento in questione);
- che il progetto relativo all'intervento all'esame prevede due fasi funzionali di cui la fase 1 consiste nell'attivazione della "gronda merci" fino all'interconnessione, nel futuro impianto di Bruzolo, con la linea storica, mentre la fase 2 presuppone l'attivazione completa della nuova linea Torino-Lione;

- che nel tratto di attraversamento dell'area metropolitana torinese, la linea resta esterna al nodo ferroviario di Torino, prefigurando appunto una linea di gronda per le merci;
- che il tracciato, per il 50% si sviluppa in galleria naturale profonda, ed è concepito per una velocità di progetto pari a 220 km/h;
- che, tra le opere principali, è prevista la realizzazione di 2 viadotti, dei quali l'uno attraversa il fiume Stura di Lanzo ed il secondo è posto in località Pianezza e consente, tra l'altro, il passaggio faunistico nel tratto interessato;
- che una prima stesura del progetto preliminare, di cui all'avviso al pubblico in data 10 marzo 2003, è stata aggiornata a seguito di approfondimenti effettuati in relazione alle indicazioni contenute nella delibera della Regione Piemonte 21 luglio 2003, n. 68, e che in data 10 dicembre 2003 è stato pubblicato su quotidiani altro avviso al pubblico per comunicare la richiesta di compatibilità ambientale e l'avvio del procedimento;
- che la Regione Piemonte, con delibera di Giunta 12 luglio 2004, n. 26-12997, si è pronunziata sul progetto integrato, prendendo atto che il medesimo riflette gli approfondimenti e le modifiche di tracciato richiesti con la citata delibera del 21 luglio 2003 – fatta eccezione per il collegamento di Corso Marche, del quale si ribadisce l'indispensabilità ai fini dello sviluppo dell'area industriale torinese – e approvando il tracciato stesso, con la riserva di cui sopra e con prescrizioni da assolvere nella successiva fase progettuale, come nella successiva fase progettuale ritiene debbano essere svolti ulteriori approfondimenti sui profili ambientali;
- che il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio – Commissione speciale VIA in data 12 ottobre 2004 ha espresso parere favorevole con prescrizioni e raccomandazioni;
- che anche il Ministero per i beni e le attività culturali – Dipartimento per i beni culturali e paesaggistici – richiamandosi ai pareri espressi dalle Soprintendenze competenti ed in particolare alle osservazioni formulate dalla Soprintendenza per i beni archeologici del Piemonte con foglio 6 maggio 2003, n. 4327, relativo alla stesura originaria del progetto, e con fogli 2 febbraio 2004, n. 829, e 19 aprile 2004, n. 3405 – ha espresso parere favorevole con prescrizioni;
- che hanno formulato le proprie osservazioni gli Enti gestori di interferenze;
- che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, in apposito allegato alla citata relazione, riporta le prescrizioni avanzate nel corso dell'istruttoria dai Ministeri interessati e dalla Regione e formula le proprie valutazioni al riguardo, esponendo le motivazioni in caso di mancato recepimento di richieste di prescrizioni;

- sotto l'aspetto attuativo
  - che il soggetto aggiudicatore viene individuato in RFI S.p.A.;
  - che la modalità prevista di affidamento dei lavori è il ricorso a Contraente generale;

- che nel cronoprogramma predisposto nel dicembre 2003 l'ultimazione dei lavori ed il preesercizio erano previsti per la fine del 2012, ma che i ritardi nell'approvazione del progetto preliminare e gli ulteriori prevedibili slittamenti correlati allo svolgimento delle attività propedeutiche allo sviluppo del progetto definitivo ed in particolare delle attività geognostiche, all'attuazione delle prescrizioni degli Enti interessati ed alle integrazioni richieste, in sede istruttoria, dalla Commissione VIA comportano un adeguamento dei tempi previsti che potrà essere definito solo dopo l'effettuazione delle predette attività e l'approvazione del tracciato di riferimento;

- sotto l'aspetto finanziario
  - che il costo complessivo dell'intervento, in linea con le previsioni del PPI – edizione aprile 2004, è quantificato in 2.375,00 Meuro, di cui 1.952,56 per costi di realizzazione (inclusivi degli oneri per acquisizione delle aree per 64,11 Meuro e di opere compensative per 75,86) e 422,44 per somme a disposizione (377,44 per imprevisti e spese tecniche e 45 per spese generali);
  - che il costo è stato desunto da un censimento analitico delle opere componenti l'investimento, differenziate per tipologia e valorizzate sulla base di un costo di riferimento individuato in relazione ad opere similari già realizzate o frequentemente impiegate negli interventi ferroviari;
  - che le prescrizioni formulate dagli Enti interessati nella fase istruttoria successiva alla ripubblicazione del progetto preliminare hanno determinato extra-oneri quantificati, in apposito allegato alla relazione istruttoria, complessivamente in circa 73,44 Meuro (pari al 3% del costo) e che il Ministero istruttore ritiene possano essere riassorbiti nell'ambito della gestione a vita intera dell'attuale quadro economico del progetto;
  - che il suddetto Ministero segnala l'esistenza di un'area di rischio connessa alle problematiche relative alla reale consistenza di sostanze amiantifere nel sottosuolo, rischio il cui valore, sulla base di scenari ipotizzati nell'ambito di appositi studi, può registrare ampie oscillazioni e che non è stato possibile quantificare puntualmente sotto il profilo economico in assenza di un'adeguata campagna geognostica e delle relative prove in situ e in laboratorio, che il soggetto aggiudicatore non ha potuto effettuare per l'opposizione del territorio;
  - che il Ministero istruttore ritiene comunque che, qualora la campagna geognostica riveli la presenza di materiali amiantiferi in quantità maggiori rispetto ai volumi ipotizzati in progetto, gli oneri integrativi possano essere recuperati dal capitolo relativo agli imprevisti e dall'ottimizzazione progettuale perseguibile nelle fasi successive e che conferma quindi in 2.375 Meuro il valore complessivo dell'investimento;
  - che l'analisi costi-benefici evidenzia un MOL positivo (2,9 Meuro) ed un VAN negativo pari a -1.603 Meuro, mentre il TIR viene considerato indeterminabile;

2. degli sviluppi successivi ed in particolare:

- che nel corso della seduta preparatoria alla riunione del 29 luglio 2005 la Regione Piemonte ha chiesto un rinvio dell'approvazione del progetto preliminare con le seguenti motivazioni:
  - mancata considerazione delle prescrizioni espresse con delibera 12.7.2004, con riferimento in particolare al collegamento, attraverso Corso Marche, con il sito logistico di Orbassano;
  - ulteriore fase di approfondimento, avviata nel dicembre 2004, con il territorio e con gli Enti locali che hanno espresso serie preoccupazioni nei confronti della linea, fase che avrebbe trovato conclusione con l'adozione di una delibera integrativa della precedente entro il 1° agosto successivo;
- che nella seduta del 29 luglio 2005 il punto è stato quindi rinviato a richiesta della Regione, che ha confermato che avrebbe adottato la prevista delibera integrativa entro il 1° agosto successivo;
- che, nel corso dell'odierna seduta, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha comunicato che la Regione ha adottato il 1° agosto 2005 la prevista delibera ed ha proposto l'approvazione, con prescrizioni, del progetto preliminare ai fini tecnico-amministrativi;
- che il Ministro dell'economia e delle finanze, nel formulare la prevista intesa, ha dichiarato che l'accoglimento delle ulteriori prescrizioni non deve avere impatto sull'onere complessivo dell'opera, come quantificato in 2.375 Meuro;
- che, nella citata delibera n. 16-609 del 1° agosto 2005, la Regione Piemonte – richiamandosi alle risultanze degli ulteriori incontri tematici tenutisi dopo l'emanazione della menzionata delibera di Giunta in data 21 luglio 2004 e ai contenuti delle note formalmente pervenute – formula prescrizioni confermative e integrative delle precedenti, ribadendo la necessità di realizzazione del collegamento di Corso Marche ed evidenziando anche le ricadute del progetto all'esame sul progetto relativo alla parte italiana della tratta internazionale della linea Torino-Lione, nonché prevedendo la costituzione di specifici strumenti di concertazione per assicurare la partecipazione degli enti locali alla definizione del progetto de quo nelle fasi successive della progettazione;
- che in particolare, per quanto concerne il collegamento ferroviario tra la gronda ferroviaria di nuova realizzazione e l'esistente scalo di Orbassano, la Regione – nel configurare il collegamento di Corso Marche quale presupposto necessario per lo sviluppo dell'attività logistica e intermodale a servizio dell'area metropolitana torinese e dell'intero territorio regionale e nel proporre di valutare l'opportunità di una realizzazione con valenza bidirezionale – fa riferimento al protocollo d'intesa avente ad oggetto appunto la realizzazione del suddetto asse di Corso Marche e del connesso studio di riassetto territoriale, siglato il 18 luglio 2005 con la Provincia di Torino ed i Comuni di Collegno, Grugliasco, Torino, Venaria e con la partecipazione della Camera di Commercio, chiedendo che il relativo progetto venga inserito a pieno titolo nell'opera complessiva della "cintura ferroviaria nord di Torino", mentre – per quanto concerne il modello di esercizio – ne evidenzia la necessità di riconsiderazione in relazione alla previsione dell'interconnessione in esame e

rappresenta l'intento di sviluppare un servizio ferroviario regionale passeggeri sulla linea storica con acquisizione di 120 tracce giornaliere sulla linea Torino-Bussoleno;

- che nel suddetto protocollo d'intesa gli enti firmatari hanno, tra l'altro, assunto l'impegno a individuare le fonti di finanziamento e gli oneri finanziari a carico di ciascuno dei soggetti coinvolti per la redazione degli studi di inquadramento territoriale e urbanistico relativi, inclusi in apposito piano operativo, e a promuovere la stipula di successivi accordi di programma per l'attuazione delle scelte progettuali individuate;
- che le prescrizioni della Regione relative al collegamento di Corso Marche lo configurano quale opera integrativa della linea Torino-Lione, da inserire nel Programma delle infrastrutture strategiche;
- che le osservazioni sulle ricadute sul "progetto della tratta italiana della linea Torino-Lione di competenza LTF" possono più congruamente essere considerate in sede di esame del progetto definitivo dell'intervento il cui progetto preliminare è stato approvato con la più volte menzionata delibera n. 113/2003;
- che alcune delle altre prescrizioni richieste dalla Regione nella menzionata delibera del 1° agosto 2005 risultano confermative di quelle formulate in precedenza e, quando ricomprese tra quelle di cui il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti propone l'accoglimento, sono incluse ai fini del calcolo degli extra-costi nella quantificazione effettuata dal suddetto Ministero e che tra queste in particolare figurano quelle relative alla presenza di sostanze amiantifere per le quali si richiamano le considerazioni del Ministero stesso citate nella "presa d'atto" relativa ai profili finanziari;
- che altre ancora dovranno, invece, essere considerate in sede di sviluppo del progetto definitivo anche allo scopo di verificare l'eventuale impatto economico sul costo dell'opera che – ai fini della presente delibera – resta fissato in 2.375 Meuro;

DELIBERA

1. Approvazione progetto preliminare

1.1 Ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 del decreto legislativo n. 190/2002, nonché ai sensi del disposto dell'art. 10 del decreto del Presidente della Repubblica n. 327/2001, come modificato – da ultimo – dal decreto legislativo n. 330/2004, è approvato – con le prescrizioni e le raccomandazioni proposte dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti nell'apposito allegato alla relazione istruttoria – anche ai fini del riconoscimento della compatibilità ambientale dell'opera e dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio il progetto preliminare del "nuovo collegamento ferroviario nodo urbano di Torino: potenziamento linea Bussoleno-Torino e cintura merci".
E' conseguentemente perfezionata, ad ogni fine urbanistico ed edilizio, l'intesa Stato-Regione sulla localizzazione dell'opera stessa.

1.2 Ai sensi del citato articolo 3, comma 3, del decreto legislativo n. 190/2002, l'importo di 2.375 Meuro, di cui alla precedente "presa d'atto", costituisce il limite di spesa dell'intervento ed inclusivo degli oneri per "opere compensative" per un importo pari al 3% del costo complessivo.

1.3 Le prescrizioni citate al punto 1.1, cui è condizionata l'approvazione del progetto in questione, sono riportate nella parte A dell'allegato 1, che forma parte integrante della presente delibera. Le raccomandazioni proposte dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti sono riportate nella parte B del predetto allegato: il soggetto aggiudicatore, qualora ritenga di non poter dar seguito a qualcuna di dette raccomandazioni, fornirà al riguardo puntuali motivazioni in modo da consentire al citato Ministero di esprimere le proprie valutazioni e di proporre a questo Comitato, se del caso, misure alternative.

2. Assegnazione CUP

L'approvazione del progetto preliminare di cui al punto 1.1 è subordinata all'assegnazione del CUP che il soggetto aggiudicatore è tenuto a richiedere entro 30 giorni dalla pubblicazione della presente delibera nella Gazzetta Ufficiale.
Il codice unico di progetto (CUP), assegnato al progetto in argomento, ai sensi della delibera n. 24/2004, dovrà essere evidenziato in tutta la documentazione amministrativa e contabile riguardante l'intervento di cui alla presente delibera.

3. Ulteriori fasi progettuali

3.1 Attesa la volontà della Regione Piemonte di sviluppare maggiori traffici ferroviari nello scalo di Orbassano e considerati altresì le richieste avanzate al riguardo e gli impegni degli Enti locali di cui al Protocollo d'intesa del 18 luglio 2005, questo Comitato valuta positivamente la realizzazione del collegamento di Corso Marche quale opera integrativa della nuova linea Torino-Lione: a tal fine l'intervento dovrà essere inserito, con la procedura di rito, nell'aggiornamento del 1° Programma delle opere strategiche e nell'aggiornamento dell'Intesa generale quadro citata in premessa e la realizzazione del medesimo dovrà essere programmata in modo che risulti compatibile con i tempi di messa in esercizio della "Gronda ferroviaria merci nord Torino".

Qualora, all'atto di presentazione del progetto definitivo dell'intervento di cui al punto 1.1, gli adempimenti di cui al comma precedente si siano conclusi positivamente, sia disponibile la progettazione preliminare del collegamento di Corso Marche e sia ultimata la relativa istruttoria, questo Comitato – su proposta del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti – procederà a esaminare detto progetto contestualmente al progetto definitivo dell'opera approvata con la presente delibera in modo da assicurare la massima coerenza possibile tra i due interventi e valutarli in un quadro organico di riferimento. Il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti riferirà comunque sugli esiti degli studi previsti dal citato Protocollo che siano stati nel frattempo effettuati, nonché sui profili finanziari relativi al citato collegamento di Corso Marche.

3.2 Le richieste di approfondimenti e le verifiche progettuali di cui agli altri punti della delibera 1° agosto 2005 della Regione Piemonte relativi all'intervento approvato

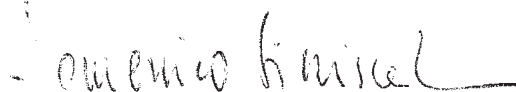
con la presente delibera ed in particolare le richieste di cui alle lettere b-g del punto 1, come da stralcio che si unisce quale allegato 2, saranno tenute presenti in sede di sviluppo del citato progetto definitivo.

Qualora le attività propedeutiche allo sviluppo di detto progetto ed in particolare le indagini geognostiche evidenzino specifiche criticità rispetto a quelle considerate nel progetto preliminare, quale effettiva presenza di sostanze amiantifere in quantità superiore a quella indicata nella relazione istruttoria quale soglia massima ipotizzabile, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti relazionerà tempestivamente a questo Comitato per un'adeguata valutazione delle misure da adottare.

3.3 In sede di sottoposizione del progetto definitivo di cui sopra il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti provvederà a dar conferma del fatto che la copertura residua del costo dell'opera per 2.309,5 Meuro è assicurata nell'ambito del 4° addendum al Contratto di programma 2001-2005 con RFI S.p.A. In caso contrario procederà ad individuare le possibili fonti alternative di copertura.

4. Clausole finali

4.1 Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti provvederà ad assicurare, per conto di questo Comitato, la conservazione dei documenti componenti il progetto preliminare dell'intervento approvato con la presente delibera.

4.2 Il predetto Ministero, ferme restando le verifiche di competenza della Commissione VIA, provvederà ad accertare che il progetto definitivo dell'intervento di cui al punto 1.1 recepisca le prescrizioni che, secondo quanto indicato nell'allegato 1, debbono essere recepite prima di detta fase progettuale o in tale sede.

Il soggetto aggiudicatore provvederà a verificare che, nelle fasi successive all'approvazione del progetto definitivo, vengano attuate le altre prescrizioni di cui al citato allegato, dandone al riguardo assicurazioni al menzionato Ministero.

4.3 Il medesimo Ministero provvederà a svolgere le attività di supporto intese a consentire a questo Comitato di espletare i compiti di vigilanza sulla realizzazione delle opere ad esso assegnati dalla normativa citata in premessa, tenendo conto delle indicazioni di cui alla delibera n. 63/2003 sopra richiamata.

4.4 Questo Comitato si riserva, in fase di approvazione del progetto definitivo dell'opera e in adesione alle richieste rappresentate nella citata nota del coordinatore del Comitato di coordinamento per l'alta sorveglianza delle grandi opere, di dettare prescrizioni intese a rendere più stringenti le verifiche antimafia, prevedendo – tra l'altro – l' acquisizione delle informazioni antimafia anche nei confronti degli eventuali sub-appaltatori e sub-affidatari, indipendentemente dall'importo dei lavori, nonché forme di monitoraggio durante la realizzazione degli stessi.

Roma 3 agosto 2005

IL PRESIDENTE DELEGATO
Domenico SINISCALCO

Registrata alla Corte dei conti il 13 marzo 2006
Ufficio di controllo sui Ministeri economico-finanziari, registro n. 1 Economia e finanze, foglio n. 383

ALLEGATO 1

PRESCRIZIONI E RACCOMANDAZIONI PROPOSTE DAL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

A) PRESCRIZIONI

1. *Prescrizioni proposte a seguito del parere della Regione Piemonte 12.7.2004*

- Adeguamenti e approfondimenti progettuali
- Tracciato
- Opere connesse
- Aspetti geologici ed idrogeologici
- Aspetti idrografici, idraulici ed idrici
- Bilancio scavi e riporti, cave e discariche
- Aspetti paesaggistici
- Uso del suolo e recupero ambientale
- Mitigazioni e compensazioni su immobili residenziali
- Mitigazioni e compensazioni ambientali
- Cantieristica
- Monitoraggi
- Aspetti legati alla sicurezza e al soccorso sanitario

2. *Prescrizioni proposte a seguito del parere del Ministero per i beni e le attività culturali*

3. *Prescrizioni proposte a seguito del parere della Commissione speciale V.I.A.*

B) RACCOMANDAZIONI

A) PRESCRIZIONI

1. PRESCRIZIONI PROPOSTE A SEGUITO DEL PARERE DELLA REGIONE PIEMONTE

Adeguamenti e approfondimenti progettuali.
Tracciato.

- In fase di progettazione definitiva, con riferimento agli allegati 13 e 14 alla presente, nella tratta in superficie che attraversa i Comuni di Collegno, Pianezza, San Gillio e Val della Torre devono essere studiate e introdotte opportune modifiche che, nel rispetto delle specifiche ferroviarie, consentano di:

- mitigare le interferenze con le zona residenziale di Savonera;
- evitare l'interferenza con la discarica del consorzio CIDIU di Pianezza;
- contenere le interferenze con unità residenziali e produttive nel territorio di Pianezza;
- evitare l'interferenza con il SIC "Monte Musinè e laghi di Borgarino" e Cascina delle Monache in Comune di Val della Torre;
- evitare l'interferenza con Cascina Tetti Negri nel comune di San Gillio;
- prevedere il viadotto di attraversamento del Fiume Stura e la trincea di collegamento alla successiva galleria (fra la p.k. 8+399 e la p.k. 9+290) alla più bassa quota possibile, compatibilmente con il rispetto del franco di livello massimo di piena del fiume Stura. In particolare deve essere valutata la possibilità di allontanare il più possibile il tracciato dagli edifici residenziali ubicati in Via Amati ai numeri civici 90 e 91 nel Comune di Venaria, oltre a introdurre tutte le misure di mitigazione e/o compensazione necessarie per mantenere le preesistenti condizioni ambientali;

- studiare la possibilità di modificare l'andamento altimetrico della livelletta nel comune di Borgaro Torinese.
- rispetto alle alternative progettuali proposte per la finestra di Caprie, deve essere adottata e sviluppata progettualmente la soluzione che prevede l'interessamento dell'area di cava di monte esercitata della soc. Rotunno (per l'estrazione di pietra verde) sito che risulta di minor impatto sul territorio e la cui accessibilità appare più funzionale. La finestra deve essere intestata sul fronte di cava ed il piazzale di cava sia sede di cantiere funzionale alla realizzazione dell'infrastruttura

Opere connesse.

- Tutte le opere connesse e tutte le opere da porre in essere prima della costruzione dell'Infrastruttura (opere anticipate) devono avere uno sviluppo progettuale definito.

  In particolare per quanto concerne la mobilità ed il traffico nella tratta residenziale nei comuni di Settimo Torinese - Torino (area tangenziale), Venaria - Borgaro Torinese - Collegno (area tangenziale) deve essere predisposto uno studio in base al quale deve essere definita la pianificazione degli interventi sulla viabilità esistente in grado di non aggravare la situazione esistente. Deve essere altresì prevista la predisposizione di Protocolli d'Intesa finalizzati a realizzare le opere di attraversamento e di viabilità necessaria.

- Il progetto definitivo dovrà prevedere che i lavori per la realizzazione del tracciato ferroviario non si sovrappongano a quelli per la realizzazione della quarta corsia della tangenziale di Torino.

- Il progetto definitivo dovrà necessariamente prevedere che le puntuali interferenze con la tangenziale di Torino vengano gestite prevedendo delle deviazioni della sede stradale di capacità pari a quella esistente ante operam.

- Il progetto definitivo dovrà necessariamente prevedere che tutte le interferenze che prevedono la temporanea deviazione del traffico siano gestite imponendo il mantenimento della larghezza della sezione stradale esistente anche sulle bretelle provvisorie.

- Il progetto definitivo dovrà necessariamente prevedere che tutte le interferenze che prevedono l'interruzione del traffico per la realizzazione di cavalcavia ferroviari o sottopassi siano gestite realizzando gli interventi preventivamente all'inizio dei lavori, mantenendo le normali condizioni di circolazione.

- Il progetto definitivo dovrà necessariamente prevedere che sia accuratamente

evitata l'interruzione contemporanea di arterie ravvicinate, in modo da ridurre i disagi arrecati al territorio.

- Il progetto definitivo dovrà necessariamente prevedere che tutte le opere di attraversamento stradale siano eseguite nell'ottica di migliorare le attuali caratteristiche fisico - tecniche delle strade interessate da attraversamenti; gli interventi dovranno garantire, ove possibile, l'allargamento delle sezioni stradali, la riduzione di eventuali criticità dell'asse stradale, la realizzazione di nuovi attraversamenti.

- Il progetto definitivo dovrà necessariamente prevedere che siano realizzate preventivamente all'inizio dei lavori tutte le opere di viabilità accessorie atte a garantire il collegamento con i vari appezzamenti agricoli.

- Per il progetto definitivo dell'elettrodotto a 132 kV di alimentazione della linea dovrà essere valutata una soluzione progettuale che garantisca la funzionalità dell'alimentazione elettrica e al contempo consenta di minimizzare il carico territoriale esercitato dalle linee a 132 kV, 220 kV e 380 kV cointeressate, tenendo conto delle ipotesi di mitigazione ambientale in raccordo con le competenti strutture regionali (Direzione Tutela e Risanamento Ambientale - Programmazione Gestione Rifiuti) e gli operatori del settore elettrico coinvolti.

Aspetti geologici ed idrogeologici.

- In fase di progettazione definitiva dovranno essere condotte indagini geognostiche mirate, propedeutiche allo studio geologico stesso.

- In fase di progettazione definitiva dovranno essere definiti con ragionevole certezza i litotipi, le loro caratteristiche petrografiche e la loro distribuzione spaziale.

- In fase di progettazione definitiva dovrà essere indagata approfonditamente la tratta montana definendone la geologia strutturale con riguardo a:
  - sovrapposizione e intersezione delle unità geologiche (come definite dalla più recente bibliografia scientifica ma senza trascurare gli studi storici);
  - analisi e studio degli elementi geomorfologici;
  - riconoscimento, rilievo, ed analisi dei principali lineamenti tettonici comunque interessati dall'infrastruttura e dalle opere;
  - analisi della geologia del quaternario, attraverso le moderne tecniche morfostratigrafiche ed allostratigrafiche.

- In fase di progettazione definitiva dovranno essere approfonditi gli elementi conoscitivi, anche a mezzo di specifiche indagini inerenti le situazioni di dissesto idrogeologico sia di versante che in ambito fluviale.

- In fase di progettazione definitiva dovrà essere definito un modello geologico di riferimento a cui dovranno riferirsi univocamente gli studi di carattere tecnico, geotecnico, ambientale ed idrogeologico.

- In fase di progettazione definitiva, nell'individuazione del modello geologico di riferimento, deve essere approfondita, e petrograficamente e strutturalmente, la definizione delle zone ove maggiore è la probabilità di rinvenire mineralizzazioni amiantifere.

- In fase di progettazione definitiva, dovrà essere indagata la potenziale emissione di radiazioni da parte delle formazioni rocciose.

- In riferimento al modello geologico costruito, dovrà essere modellizzato l'assetto idrogeologico anche in termini di qualità delle acque.

- In fase di progettazione definitiva, dovrà essere definita la perturbazione indotta dall'inserimento dell'opera sulla falda interessata e devono essere previste le opportune precauzioni, sia in ambito pedemontano che di pianura,

- In ambito montano devono essere riconosciute tutte le sorgive potenzialmente influenzabili dalla realizzazione dell'infrastruttura caratterizzandole ed individuandone le alimentazioni.

- In fase di progettazione definitiva, Devono essere valutati gli effetti (subsidenza, cedimenti, ecc.) indotti dall'eventuale abbassamento della falda sulle singole borgate nei comuni di Caprie e di Condove che insistono su alcune frane attive.

- In fase di progettazione definitiva, dovrà essere posta particolare attenzione ai provvedimenti da adottare per superare le problematiche legate alle criticità di alcune aree (aree esondabili in corrispondenza dell'attraversamento dello Stura di Lanzo, del tratto di fondovalle a monte di Borgone e di alcune aree di cantiere; possibile presenza di aree in frana o di conoide attivo nei pressi delle finestre e degli sbocchi della galleria).

- In fase di progettazione definitiva, le modalità di intervento nei vari scenari, emersi dai risultati delle prospezioni geologiche, devono essere predisposte negli elaborati relativi alla pianificazione della sicurezza ai sensi del D.lgs. 494/1996, tenendo conto dei disposti di cui al D.lgs. 277/1991 e s.m.i., nonché per quanto applicabili, dei decreti ministeriali emanati in forza della legge 257/1992, ai fini della loro immediata attuazione in caso di necessità.

Aspetti idrografici, idraulici ed idrici.

- Per l'attraversamento del torrente Stura di Lanzo in fase di progettazione definitiva devono essere rispettati i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico poste all'interno delle fasce A e B, contenuti nella Direttiva approvata con deliberazione n. 2 in data 11.05.99 dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po; in particolare, per quanto riguarda la portata di piena, i valori di riferimento sono quelli definiti dalla Direttiva " Piena di Progetto" adottata con deliberazione n. 18 in data 26.04.2001 dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po. Dovranno inoltre essere effettuati idonei approfondimenti delle valutazioni idrologiche per la successiva definizione della portata di piena di riferimento e dei tiranti idrici; per il dimensionamento delle opere di difesa spondale antierosiva si dovrà tenere conto dei livelli idrici relativi a portate con tempo di ritorno di 30-50 anni. Per l'interferenza con le fasce fluviali del Torrente Stura di Lanzo, ai sensi dell'art. 38 delle Norme di Attuazione del PAI, il progetto definitivo dovrà essere corredato di uno studio di compatibilità, redatto secondo i "Criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B", da sottoporre al parere di compatibilità dell'Agenzia Interregionale del Po e dell' Autorità di Bacino del Fiume Po.

- In fase di progettazione definitiva dovranno essere opportunamente dimensionati gli attraversamenti di tutti i canali, cavi e fossi irrigui intersecati dal tracciato ferroviario nella piana di Pianezza, affinché possano accogliere volumi d'acqua anche superiori alla norma senza pregiudicare le metodologie irrigue in uso. Il dimensionamento degli attraversamenti, deve tenere in debito conto non solo la funzione irrigua, ma soprattutto la funzione idraulica della rete idrica in essere, al fine di mantenere almeno l'attuale capacità di deflusso e laminazione delle piene.

- In fase di progettazione definitiva, dovrà essere verificata la capacità di deflusso della rete idrografica ricettrice dei volumi d'acqua di raccolta e/o acque reflue restituite dal sistema di raccolta progettato a servizio dell'infrastruttura e all'occorrenza sia prevista una soluzione idraulicamente funzionale. Si richiede

uno studio dettagliato sull'eventuale recupero e riutilizzo delle acque che verranno intercettate durante la realizzazione delle tratte in galleria, acque che potrebbero essere sfruttate ad uso irriguo; in tal caso lo studio dovrà essere corredato di un adeguato progetto di allacciamento dei collettori delle acque così raccolte alla rete irrigua esistente.

Il progetto definitivo, per quanto riguarda la tutela delle acque, sarà elaborato con le seguenti modalità operative:

1. Censimento dei potenziali ricettori idrici,
2. Verifica delle relative interferenze con la infrastruttura ferroviaria di progetto ed analisi delle condizioni reali di rischio in fase di esercizio ferroviario.

Qualora dovessero emergere condizioni non coerenti alla normativa nazionale e regionale (qualora definita) dovrà essere definito in accordo con gli Enti di controllo preposti (ARPA) idonee contromisure.

- Il sistema di trattamento delle acque deve essere concepito soddisfacendo due livelli concettuali di progetto. Il primo livello deve considerare la necessità di trattamento delle acque di lavorazione o comunque disturbate dalle attività di cantiere e quindi con sostanziali problemi di solidi in sospensione, possibile presenza di idrocarburi, variazione del parametro pH; il secondo livello deve invece prevedere la possibilità di realizzare sistemi di trattamento aggiuntivi derivanti "dall'incertezza di tipo geologico" e legati sostanzialmente all'eventualità di incontrare acque ad elevata concentrazione salina, presenza di sostanze indesiderabili, elevate temperature. Tutto ciò deve essere messo in relazione al corpo ricettore finale dello scarico e alla specifica destinazione d'uso del corpo idrico superficiale di riferimento.

- Qualora si riscontrino interferenze dovute alla presenza di impianti in pressione, deve essere previsto il ricollocamento dell' impianto, ovvero la costruzione di un nuovo impianto in aree attualmente in stato di abbandono che potrebbero essere recuperate all'uso agricolo.

- In fase di progettazione definitiva dovrà essere verificato e quantificato in che misura lo sfruttamento dei numerosi pozzi presenti nelle aree di pianura e delle sorgenti nelle aree montane possa essere compromesso e in coerenza con quanto emergerà dovranno essere predisposte le necessarie misure salvaguardia, sia temporanee che definitive, che dovranno essere adottate qualora, nel corso dei lavori, si riscontrino variazioni od interferenze significative con il sistema idrico attualmente in uso.

- In fase di progettazione definitiva, dovrà essere effettuato un approfondimento sull'assetto idrogeologico nella zona all'imbocco della galleria del Musinè, in cui è ipotizzabile la presenza di livelli acquiferi sospesi al di sopra dell' acquifero libero principale ed è certa la presenza di numerosi pozzi a breve distanza dalla linea in progetto.

Bilancio scavi e riporti, cave e discariche

- In base alle risultanze degli approfondimenti geognostici richiesti, nelle successive fasi di sviluppo progettuale, deve essere predisposto un preciso piano degli inerti dal quale emerga un bilancio tra i materiali di cui viene previsto il riutilizzo per la realizzazione dell'infrastruttura con quelli che invece potranno essere destinati a opere diverse da quelle in progetto; nel piano deve essere fornito un quadro dettagliato rispetto a quantitativi specifici, modalità e luogo del previsto riutilizzo di materiali, indicando con appositi progetti le quantità di materiali inerti riutilizzabili al di fuori dell'opera principale. Il materiale reimpiegabile che dal bilancio degli inerti non risulterà utilizzabile nei cantieri della AC deve essere considerato prioritariamente come risorsa per operare interventi di rimodellamento morfologico, ripristino e recupero ambientale di siti degradati presenti sul territorio interessato dall'infrastruttura, privilegiando tecniche di ingegneria naturalistica. L'individuazione dei siti che potenzialmente si prestano a tali operazioni deve essere concertata con i competenti uffici di Regione e Provincia di Torino.

- Il Piano Cave dell'opera deve essere redatto secondo le indicazioni previste dal D.P.R. 554/1999 e dalla L.R. 30/1999:
  - privilegiando l'utilizzo di materiali alternativi in ottemperanza alle prescrizioni della L.R. 30/99 e compatibilmente con l'idoneità tecnico-economica dei materiali previsti;
  - ottimizzando l'uso dello smarino;
  - prevedendo, per la realizzazione dei rilevati l'uso di materiali, compatibilmente con le normative previste in capitolato, non normalmente destinati ad usi pregiati quali ad esempio il confezionamento di calcestruzzi e con l'idoneità tecnico-economica dei materiali previsti;
  - individuando, relativamente al reperimento del ballast, soluzioni di approvvigionamento certificate, tenuto conto delle potenzialità estrattive previste nella autorizzazione in atto;

- individuando, per l'eventuale necessità di quantitativi di blocchi per scogliere, l'approvvigionamento da materiale scavato con metodo tradizionale per la realizzazione delle finestre e da cave di monte per pietre ornamentali già in attività prevedendo il recupero a fini produttivi dei materiali di sfrido;
- verificando prioritariamente, per quanto concerne i quantitativi necessaria per i calcestruzzi e gli spritz – beton, le disponibilità attuali dell'attività estrattiva dell'area metropolitana; qualora dalla suddetta verifica risulti un carenza rispetto all'occorrente, tenuto conto del potenziale quantitativo di smarino disponibile per l'utilizzo, devono essere individuati i/il sito/i descrivendo con un progetto di massima la tipologia di coltivazione e di recupero ambientale, tenendo conto anche dei vincoli pubblicistici esistenti e delle procedure previste dalla L.R. 69/1978 e dalla L.R. 40/1998 qualora l'intervento ricada nelle categorie per le quali è prevista la fase di verifica o di Valutazione d'Impatto Ambientale ex artt. 10 e 12. Nel caso in cui Studio di Impatto Ambientale previste nuove cave deve essere specificata l'eventuale previsione dell'istallazione di un impianto di trattamento nel sito stesso;
- le previsioni di cui ai punti 2, 3 e 6 devono essere valutate in funzione del cronoprogramma dei singoli cantieri la cui tempistica deve essere tale da consentire un utilizzo ottimale dello smarino.

- Per l'apertura di nuove cave il progetto definitivo dovrà contenere gli studi di compatibilità idraulico-geologico-ambientale delle attività estrattive ai sensi degli artt. 22 e 41 delle norme di attuazione del PAI, così come specificato negli articoli 15.1 e 15.2 del Documento di Programmazione delle attività estrattive della Regione Piemonte. In particolare i suddetti studi dovranno dimostrare, ai sensi dell'art. 41 del PAI, che gli interventi estrattivi non portino a modificazioni indotte direttamente o indirettamente sulla morfologia dell'alveo attivo e mantengano o migliorino le condizioni idrauliche e ambientali della fascia fluviale. L'intervento di disalveo del torrente Stura di Lanzo, ai sensi della "Direttiva in materia di

attività estrattive nelle aree fluviali del bacino del Po", deve contenere una relazione idrologica ed idraulica, con riferimento Studio di Impatto Ambientale allo stato di fatto Studio di Impatto Ambientale alle condizioni di progetto, che dimostri la necessità idraulica dell'intervento estrattivo ed evidenzi gli effetti prodotti dall'intervento stesso in termini di miglioramento dell'officiosità idraulica, su un congruo numero di sezioni trasversali del corso d'acqua, estese a monte e a valle del tratto oggetto di intervento e georiferite, affinché possano essere effettuate nei tempo attività di controllo e di monitoraggio sulla tendenza evolutiva dell'alveo; deve essere prodotta inoltre una relazione sul trasporto solido, con caratterizzazione granulometrica del materiale d'alveo, finalizzata all'individuazione dei fenomeni di erosione, trasporto e sedimentazione e del grado di stabilità attuale dell'alveo, nonché degli effetti che l'intervento potrà produrre sulle condizioni di stabilità post - operam, per un tratto di corso d'acqua di estensione significativa a monte e a valle dell'intervento.

- Per gli interventi di stoccaggio ricadenti nelle fasce fluviali, ci si dovrà attenere ai disposti degli artt. 29 e 30 delle Norme di Attuazione del PAI con particolare riferimento agli studi che dimostrino che l'intervento non modifica l'assetto morfologico e idraulico e non comporta una riduzione apprezzabile o una parzializzazione delle capacità di invaso salvo che preveda un pari aumento delle capacità d'invaso in area idraulicamente equivalente.

- Per le aree di discarica collocate lungo i corsi d'acqua deve essere prevista una consistente fascia di rispetto verso il fiume, evitando nel contempo la formazione di cumuli di rilevante altezza e di particolare visibilità.

- Tenuto conto che per la realizzazione di alcuna aree di discarica si prevede il ritombamento di laghi di cava, laddove tali ambiti rappresentano elementi consolidati nel contesto interessato, sia dal punto di vista paesaggistico che sociale, devono essere effettuati puntuali approfondimenti di natura paesistico-ambientale al fine di verificare l'opportunità del mantenimento degli specchi d'acqua esistenti con la conseguente ricollocazione delle previste discariche.

- In fase di progettazione definitiva dovrà essere effettuata una stima attendibile delle quantità di materiali contenenti amianto provenienti dagli scavi in galleria, stimando altresì i quantitativi di materiale da classificarsi "non pericolosi" e i quantitativi di "pericolosi" con la conseguente definizione progettuale di riutilizzo, ricollocazione in altre opere o smaltimento definitivo. Ulteriori approfondimenti devono essere rivolti anche all'area di pianura, in considerazione del fatto che i depositi fluvioglaciali del torinese, provenendo dalle valli di Lanzo e Susa, possono essere localmente ricchi di pietre verdi. Per lo smaltimento del materiale risultato contaminato da amianto, i siti di discarica devono essere caratterizzati mediante individuazione e caratterizzazione dei possibili bersagli.

- Ai materiali comunque derivanti da attività di scavo dovranno essere applicate le disposizioni di cui alla normativa vigente con particolare riferimento ai commi 17, 18 e 19 dell'art. 1 della L. 443/2001 e s.m.i.

Aspetti paesaggistici.

- Nelle successive fasi di sviluppo progettuale, in relazione a manufatti, viadotti, sovrappassi, imbocchi delle gallerie, dovranno essere privilegiati interventi che pongano l'attenzione sulle qualità formali delle costruzioni, delle opere complementari e degli interventi di raccordo con le aree interessate.

- In fase di progettazione definitiva le previste opere di mitigazione dovranno essere modulate in funzione delle percezioni visuali dei siti dai punti di vista di maggior frequenza e visibilità e dovranno essere previste, per la fase di realizzazione, modalità esecutive tali da favorire una rapida schermatura degli ambiti interessati.

- Per la realizzazione del viadotto in progetto dovrà essere previsto, in fase di progettazione definitiva, un oculato posizionamento dei piloni affinché sia limitata la distruzione di vegetazione naturaliforme, nonché la loro schermatura con vegetazione autoctona a rapido accrescimento.

Uso del suolo e recupero ambientale

- In fase di progettazione definitiva dovrà essere limitato al massimo il consumo di suoli produttivi fertili e pregiati ricadenti nelle prime due classi di capacità d'uso.

- Gli eventuali reliquati che si formeranno in seguito alle operazioni di esproprio su. Aree con suoli di I e II classe di capacità d'uso dovranno essere rimboscati al fine di preservare le caratteristiche di fertilità dei terreni;

- In tutti i terreni di I e II classe di capacità d'uso attualmente destinati ad uso agricolo e che, a causa della realizzazione dell'opera, saranno abbandonati dagli agricoltori, non deve essere assolutamente variata la destinazione d'uso; dovranno essere rimboscati o lasciati incolti in uno stato di completa naturalità, al fine di conservarne e tutelarne le caratteristiche.

- Tutti i terreni di scotico dovranno essere adeguatamente accantonati e stoccati al fine di non alterarne le caratteristiche, onde poterli riutilizzare per gli interventi di ripristino e recupero ambientale..

- Per gli interventi di recupero ambientale deve essere definito, in fase di progettazione definitiva, un apposito piano operativo che preveda, laddove possibile, un ripristino per fasi, già in corso d'opera, onde evitare la perdita delle caratteristiche pedologiche dei terreni, l'erosione accelerata dei terreni privi di copertura, ecc. Ai fini del succitato piano, deve essere definito un bilancio delle superfici occupate temporaneamente (con specifica determinazione dei tempi di occupazione), occupate definitivamente, parzialmente compromesse e di nuova acquisizione, qualificandole per valenza naturalistica.

- In fase di progettazione definitiva dovrà provvedersi al mantenimento della continuità sia della viabilità interpoderale interferita che del reticolo irriguo interferiti.

- Per quanto attiene al rispetto dei corridoi ecologi esistenti, in particolare nel tratto compreso tra Venaria ed il Monte Musinè dove si è mantenuta una tipologia di agricoltura tradizionale caratterizzata da una fitta rete di canali ad uso irriguo e strade interpoderali con filari arborei ed arbustivi che creano la connessione tra le aree sorgente di fauna selvatica e la pianura intensamente coltivata e la città, si richiede che:

  per il tratto di tracciato all'aperto dovranno essere previste delle strutture che facilitino l'attraversamento dello stesso da parte della fauna selvatica terrestre. A tal proposito dovranno essere individuati i corridoi ecologici principali e le zone umide con potenziale presenza di aree di riproduzione di anfibi, e prevedere la progettazione di attraversamenti. Al fine di rendere massima l'efficienza di tali strutture, oltre al rispetto delle indicazioni fornite nel quadro di riferimento ambientale il proponente dovrà concordare con l'Osservatorio Faunistico Regionale e con il Coordinamento VIA/VAS dell'ARPA Piemonte la definizione dei criteri costruttivi degli stessi attraversamenti;

  deve essere prevista la schermatura del tracciato attraverso l'inerbimento e la piantumazione delle fasce di rispetto della linea nei tratti all'aperto prevedendo opportune cure colturali periodiche per almeno un triennio dall'impianto.

Mitigazioni e Compensazioni su immobili residenziali.

- Per gli immobili ricadenti nelle fasce anche indirettamente interferite dalla linea si devono prevedere, in analogia a quanto già attuato per la realizzanda linea AC Torino-Novara, eventuali compensazioni in funzione delle interferenze misurate.

Mitigazioni e compensazioni ambientali.

- In fase di progettazione definitiva deve essere prevista un'idonea mitigazione per l'attraversamento del torrente Stura di Lanzo, in particolare nel Comune di Venaria al fine di limitare la propagazione di rumore e vibrazioni.

- Con riferimento all'interferenza con il Parco Fluviale del Po, in fase di progettazione definitiva dovrà essere prevista una riqualificazione delle aree all'interno del Parco, comprese tra la tangenziale nord di Torino ed il Torrente Stura di Lanzo, sviluppando quanto già previsto, al riguardo dal progetto preliminare e dal S.I.A.

- In fase di progettazione definitiva dovrà essere prevista la compensazione della perdita di vegetazione naturale attraverso la definizione progettuale della realizzazione di superfici con vegetazione climatica, di estensione equivalente, concordando con l'Osservatorio Faunistico Regionale e con il Coordinamento VIA/VAS dell'ARPA Piemonte l'ubicazione delle nuove superfici a verde.

- In fase di progettazione definitiva dovrà essere predisposto un progetto che preveda la connessione dell'area del SIC in corrispondenza del Lago Borgarino con le aree boscate nei pressi del Torrente Casternone, a nord della futura linea ferroviaria, e con l'area di Caselette, anche prevedendo la realizzazione di interventi di permeabilizzazione, mediante ecodotti per anfibi al fine di favorire il paesaggio della piccola fauna vertebrata.

- In fase di progettazione definitiva, con particolare riferimento alle specie inserite nella Direttiva "Habitat" e nella Direttiva "Uccelli", dovranno essere previste specifiche misure di mitigazione e compensazione, anche in riferimento alla costruzione dell'elettrodotto.

- In fase di progettazione definitiva dovrà essere posta particolare attenzione per la tutela dell'area archeologica del cosiddetto "Maometto" in comune di Borgone.

Cantieristica

- In fase di progettazione definitiva dovranno essere effettuate le opportune verifiche idrauliche per accettare le condizioni di rischio ed eventualmente valutare l'opportunità di modificare l'ubicazione dei cantieri, con particolare riferimento a quelli in prossimità o all'interno delle fasce fluviali della Dora Riparia e dello Stura di Lanzo.

- In fase di progettazione definitiva dovranno essere effettuate ulteriori verifiche per i numerosi cantieri ricadenti in aree agricole, al fine di limitarne il più possibile l'estensione e di individuare, ove possibile, siti alternativi, quali aree industriali dismesse o aree di minor pregio e qualità.

- In fase di progettazione definitiva l'inserimento dei cantieri dovrà essere previsto nel contesto territoriale su cui andranno ad insistere, prevedendo la realizzazione di filari di siepi lungo il perimetro, anche con funzioni fonoassorbenti e di abbattimento delle polveri, utilizzando essenze autoctone e tecniche di ingegneria naturalistica, compatibilmente con la reale preesistenza territoriale.

- In fase di progettazione definitiva dovrà essere predisposto un piano dettagliato di approvvigionamento idrico dei cantieri e dei campi base per i diversi usi e con riferimento alle fonti di approvvigionamento.

- Nelle successive fasi di sviluppo progettuale dovrà essere prevista la realizzazione e l'organizzazione delle attività di cantiere mirata alla massima mitigazione degli impatti dovuti all'inquinamento atmosferico e acustico, che preveda il contenimento delle emissioni diffuse privilegiando l'utilizzo di dispositivi chiusi, e la captazione e il convogliamento degli effluenti provenienti da tali dispositivi ad un sistema di abbattimento delle polveri con filtri a tessuto. I sistemi per l'abbattimento delle polveri con filtri a tessuto dovranno essere dimensionati e mantenuti in modo tale da garantire il mantenimento, in tutte le condizioni di funzionamento, di un valore di emissione di polveri totali inferiore a 10 mg/m3 a 0° C e 0,101 mpa, nel rispetto della normativa vigente in materia. Qualunque

anomalia di funzionamento o interruzione di esercizio degli impianti di abbattimento comporta la sospensione delle relative lavorazioni per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto di abbattimento.

- In fase di progettazione definitiva dovrà essere previsto, nel rispetto di quanto stabilito dalla normativa vigente in materia, il contenimento delle attività maggiormente disturbanti e la sistemazione delle macchine e delle attrezzature al fine di ottenere il rispetto dei limiti associati alla classe di ciascun recettore. Inoltre deve essere prevista l'insonorizzazione di tutte le macchine, attrezzature ed impianti impiegati, con particolare riferimento al silenziamento degli impianti di ventilazione.

- In fase di progettazione definitiva dovranno essere valutati gli effetti su edifici interessati da possibili fenomeni di vibrazione durante l'uso di cariche esplosive nella fase di scavo tradizionale, previa valutazione dello stato di fatto dei fabbricati esistenti nell'area potenzialmente impattata.

- In fase di progettazione definitiva per la tratta di scavo con fresa dovranno essere previste modalità impiantistiche che consentano l'attività di prospezione geologica, al fine di verificare preventivamente la presenza di formazioni a rischio ed intervenire tempestivamente con le misure di sicurezza previste per tutelare la salute dei lavoratori; dovranno essere altresì implementate nella catena di produzione della TBM tecnologie per l'abbattimento delle polveri prodotte dallo scavo della fresa (bagnature, aspirazioni, ecc.)

- In fase di progettazione definitiva dovrà essere prevista l'effettuazione, anche nel caso di scavo con metodo tradizionale, di prospezioni delle formazioni incontrate per procedere al riconoscimento del materiale litoide ed alla individuazione preventiva, in base ad aspetto, consistenza e friabilità, di eventuali rocce contenenti minerali di amianto potenzialmente pericolose per i lavoratori e le popolazioni locali.

- In fase di progettazione definitiva qualunque sia il metodo di scavo (meccanizzato con TBM o tradizionale con esplosivi), dovrà essere predisposto un sistema per abbattere le polveri all'interno del tratto di galleria già scavata senza che queste siano disperse in atmosfera all'uscita della galleria o tramite i sistemi di ventilazione.

- In fase di progettazione definitiva dovrà essere previsto che il materiale scavato e a rischio di presenza di amianto sia, prima del riscontro analitico, contenuto in cassoni pressurizzati al fine di evitare ogni possibile contaminazione. Per le acque di lavaggio dei materiali contaminati dovrà essere progettato un trattamento adeguato al fine di separare il materiale in sospensione e collocarlo a discarica, secondo le previsioni di legge, in funzione dell'effettivo contenuto di fibre di amianto. Dovranno essere previste garanzie per l'idoneo trasporto delle fibre o polveri d'amianto.

- In fase di progettazione definitiva dovrà essere predisposto un dettagliato piano di recupero o comunque di risistemazione finale di tutte le aree di cantiere e più in generale di tutte le aree sede di attività temporanee connesse alla realizzazione dell'opera, con la riqualificazione ambientale di tutti i siti di cantiere e discarica utilizzati.

- In fase di progettazione definitiva per il cantiere Rivera dovranno essere valutate soluzioni alternative di localizzazione dello stesso, privilegiando un sito di minore impatto sotto il profilo paesistico-ambientale. In alternativa sarà necessario studiare attente forme di mitigazione del cantiere, mediante il pronto recupero delle scarpate presenti tra i vari terrazzamenti oltre che all'impianto di filari e quinte verdi con specie arboree autoctone che oltre a determinare idonea schermatura, costituisca naturale continuità con il quadro boschivo circostante.

- In fase di progettazione definitiva al fine di ridurre i possibili impatti in fase di cantiere (produzione di rumore e polveri, impatto visivo) sull'area del SIC in corrispondenza del Lago Borgarino, dovrà essere progettata, compatibilmente con

le fasce di occupazione previste, una fascia disboscata con funzione tampone. Lungo il margine della fascia tampone rivolto verso il SIC dovrà essere predisposta la realizzazione di un fosso con barriere invalicabili al transito degli anfibi in modo da invitarli a proseguire lungo il fosso stesso ed evitarne il passaggio nelle aree interferite dai lavori. Dovrà inoltre essere prevista la realizzazione di fasce tampone a protezione delle aree a nord e a sud, rispetto all'area di cantiere "Brione".

Monitoraggi

- In materia di estrazione dello smarino, di lavorazione e di trasporto dello stesso oltre che in esercizio dell'intera tratta, nonché delle aree di cantiere ai sensi del D.M. 29.11.2000 del Ministero dell'Ambiente, con specifico riferimento ai recettori sensibili, dovrà essere svolto in fase di progettazione definitiva un apposito studio descrittivo dell'ambiente, per l'individuazione, attraverso modelli matematici di dettaglio, delle vie di propagazione del rumore, delle misure del livello massimo di rumore esterno, dei piani di intervento, di contenimento e di abbattimento del rumore realizzati da soggetti dotati di qualificazione OS34 (sistemi antirumore per infrastrutture di mobilità) nell'ambito della certificazione ISO 9001, e redatti da tecnici professionisti riconosciuti ai sensi dell'art. 2 della legge 447/1995.

- In fase di progettazione definitiva dovrà essere definito un piano di monitoraggio comprendente tre fasi distinte: un rilievo complessivo di tutte le componenti ambientali nello stato ante operam, il controllo in corso d'opera e post operam.

- Tale piano di monitoraggio ambientale dovrà prevedere:

la programmazione definita di tutte le attività attuate con strumenti e metodiche che dovranno essere condivisi dai soggetti competenti in materia di controlli ambientali;

l'utilizzo di metodologie validate e di comprovato rigore tecnico-scientifico;

la restituzione delle informazioni in maniera strutturata e georiferita, di facile utilizzo e con possibilità di correlazione con eventuali elaborazioni modellistiche concordate;

l'utilizzo di indicatori che siano facilmente misurabili ed affidabili, nonché rappresentativi delle varie situazioni ambientali;

sistema di monitoraggio dei movimenti franosi sovrastanti alla linea ferroviaria in progetto Condove Mocchie, Condove Pralesio, Condove/Caprie Pertusetto. Caprie Campambiardo. Villardora Celle;

un monitoraggio. sia in corso d'opera che in fase di esercizio. nei pressi delle captazioni a scopo idropotabile di Borgone Cravario, Venaria – Ponte Stura,

Torino C.so Ferrara e Pianezza e del loro sistema di aree di salvaguardia;

un piano di interventi da adottarsi in caso di contaminazione delle acque superficiali o sotterrane per sversamento accidentale di sostanze potenzialmente inquinanti, da concordarsi con ARPA, nonché aree appositamente dedicate, adeguatamente protette e temporaneamente impermeabilizzate per lo stoccaggio delle stesse;

il monitoraggio delle polveri per il campionamento delle fibre di amianto nell'aria e la determinazione della concentrazione delle stesse lungo il percorso utilizzato dai mezzi di cantiere per il trasporto dei materiali contenenti amianto e sul piazzale dei cantieri ove tale materiale verrà accumulato.

Aspetti legati alla sicurezza e al soccorso sanitario

In funzione delle successive fasi progettuali dovranno essere coerentemente evidenziati i rischi relativi alle possibili situazioni derivanti dai diversi tipi di incidenti ipotizzabili ai fini della definizione di un piano di emergenza.

2. PRESCRIZIONI PROPOSTE A SEGUITO DEL PARERE DEL MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI.

- Nelle successive fasi di sviluppo progettuale, per il tratto che attraversa il territorio comunale di Pianezza-Druento , il percorso più lungo non in galleria, che taglia un ambito territoriale pianeggiante caratterizzato da un sistema di origine storico di canalizzazioni irrigue e qualificato anche dalla presenza di cascine storiche, si dovrà approfondire e studiare un progetto di mitigazione ambientale che tenga conto delle peculiarità paesistico territoriale;
- Nelle successive fasi di sviluppo progettuale, poiché il percorso in galleria si sviluppa sotto falde montane inibite e boscate anche grazie alla presenza di acque sotterranee che rischiano di essere intercettate dalla stessa galleria, dovranno essere valutati gli eventuali danni indotti dalla presenza della galleria e studiati di conseguenza sistemi di riequilibrio idrico;
- Nelle successive fasi di sviluppo progettuale, poiché presso alcune aree di cantiere , come ad esempio il cantiere "Rivera" ad Almese o "Chiampano" a Borgone di Susa, sono presenti chiese o cappelle storiche, vanno proposti progetti di riqualificazione ed inserimento ambientale (analoga attenzione andrebbe rivolta all'area archeologica e masso erratico scolpito in località Maometto nel Comune di Borgone di Susa);
- Nelle successive fasi di sviluppo progettuale, relativamente alle aree di cantiere ed alle discariche vanno definiti più puntuali progetti ed impegni affinché le prime non determinino impatto ambientale durante il periodo d'esercizio e siano correttamente riconfigurate a fine lavori, mentre le seconde possono essere opportunamente inserite e rinverdite in relazione alle caratteristiche paesistiche in cui insistono
- Nelle successive fasi di sviluppo progettuale, si dovrà concordare con l'ufficio della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte un programma di indagini archeologiche preliminari prima della stesura della progettazione definitiva, allo scopo di individuare eventuali siti a rischio sul tracciato o nelle aree accessorie e poterli esplorare in estensione prima dell'avvio dei lavori. A tal proposito si segnalano in particolare, oltre a quanto evidenziato nello specifico studio di settore, l'area a sud di Cascina delle Monache e di Val della Torre e San

Gillio, investita dal tracciato della linea, e tutta la fascia in riva sinistra della Dora, in comune di Pianezza, dove andranno ad essere collocati la sottostazione elettrica ed il nuovo elettrodotto a 132 kV) in particolare nei pressi del castello di Camerletto e dei Truc Volpatera e del Prà);

- Nelle successive fasi di sviluppo progettuale si dovrà prevedere sin da ora un'assistenza archeologica costante, in corso d'opera, a tutte le opere di scavo e scortico, da parte di operatori specializzati, sotto la supervisione dell'ufficio della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte;

- Nelle successive fasi di sviluppo progettuale la cava nord di Druento non deve ampliarsi fino a raggiungere l'area vincolata;

- Nelle successive fasi di sviluppo progettuale, particolare attenzione dovrà essere apposta nella risistemazione dei cavi irrigui e della viabilità secondaria per non alterare, più di quanto già determinato dalla infrastruttura, le tracce paesaggistiche della centuriazione romana;

- Nelle successive fasi di sviluppo progettuale siti con resti archeologici individuati ed interessati dalle opere dovranno essere per quanto possibile indagati in estensione con metodologia archeologica;

- Nelle successive fasi di sviluppo progettuale, si dovrà rivalutare, per quanto possibile, la posizione dell'imbocco della galleria artificiale in comune di Borgone, visto il pesante impatto che questa comporta, assieme al passaggio della linea a cielo aperto (di competenza della progettazione della tratta internazionale), sull'area archeologica del cosiddetto "Maometto";

- Nelle successive fasi di sviluppo progettuale, compatibilmente con le condizioni geomorfologiche del terreno, si dovranno effettuare preliminarmente prospezioni geofisiche , secondo le esigenze e le modalità da concordare con la Soprintendenza competente, onde procedere successivamente ad indagini archeologiche mirate;

- Nelle successive fasi di sviluppo progettuale si dovranno adottare tutte le misure atte a contenere , nel corso della realizzazione dell'opera, nei limiti possibili con le tecniche di scavo adottate, gli impatti sulle condizioni idrogeologiche superficiali e sotterranee. Sarà da privilegiarsi ove opportuno l'adozione, per la realizzazione della tratta in galleria naturale, lo scavo meccanizzato con sostegno pressurizzato del fronte in presenza di battenti idraulici sostenibili.

- Il progetto definitivo, comprensivo delle misure di mitigazione previste, specifiche e dettagliate, dovrà essere sottoposto alle osservazioni/autorizzazioni, previste dall'iter autorizzativo di Legge Obiettivo.

3. PRESCRIZIONI PROPOSTE A SEGUITO DEL PARERE DELLA COMMISSIONE SPECIALE V.I.A.

- Nel progetto definitivo dovrà essere verificata la possibilità di anticipare la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale rispetto al completamento dell'infrastruttura.

- Il progetto definitivo deve verificare che, nella Piana di Bruzolo, il "Progetto di riconfigurazione per la Piana di Bruzolo" (elaborato a seguito della richiesta della Regione Piemonte di eliminare l'interconnessione di Caprie) sia coerente con il previsto tracciato del "Nuovo collegamento ferroviario Torino-Lione - Tratta confine di Stato Italia/Francia -Bruzolo".

- Il progetto definitivo dovrà specificare gli interventi di mitigazione e le eventuali opere di compensazione per gli impatti acustici dovuti a incremento dei traffici sulla linea esistente.

- Il progetto definitivo dovrà approfondire le considerazioni relative alla larghezza del sedime e alla possibilità di prevedere due binari a quote differenti verificando le sezioni traversali allo scopo di limitare, quanto più possibile, la sottrazione di nuovo suolo e, inoltre, ottimizzare il tracciato altimetrico per contenere le altezze dei rilevati e la profondità delle trincee.

- Il progetto definitivo dovrà attuare quanto previsto nella delibera della Giunta regionale del Piemonte (D.G.R n. 26-12997 del 12/07/2004) relativamente a:
  punti 3 a), 3 b), 3 c), 3 e);
  quanto richiesto per il viadotto di attraversamento del Fiume Stura e la trincea di collegamento alla successiva galleria;
  quanto richiesto in merito alla possibilità di adeguamento altimetrico della livelletta nel comune di Borgaro Torinese.

- Il progetto definitivo dovrà dettagliare la cantierizzazione adottando i seguenti criteri:

individuare le aree destinate al deposito temporaneo del terreno vegetale, specificando le procedure atte a mantenere nel tempo la vegetabilità;

redigere un piano dettagliato di approvvigionamento idrico dei cantieri e dei campi base per i diversi usi individuando le fonti di approvvigionamento;

- indicare le provenienze e precisare le movimentazioni dei materiali e degli inerti;

analizzare il rumore e le vibrazioni dei cantieri ed individuare i livelli di emissione nei confronti dei ricettori sensibili circostanti;

specificare per ciascuna area di cantiere le quantità e le qualità degli scarichi delle acque di lavaggio, delle acque di prima pioggia, degli olii, dei carburanti e di altri inquinanti, prevedendo sistemi di collettamento separati e l'eventuale necessità di preliminare trattamento.

- Il progetto definitivo dovrà valutare attentamente i vincoli esistenti nelle aree di cantiere, cava e stoccaggio e individuare alternative ai siti ubicati in prossimità dei centri abitati, nelle aree sottoposte a vincolo idrogeologico e nelle zone che gli enti preposti hanno finalizzato ad altre attività. Nel caso in cui ciò non fosse possibile per motivi imprescindibili e documentati, applicare tutte le misure atte alla tutela dell'ambiente e delle persone coinvolte.

  In generale, limitare le aree impegnate alle sole superfici strettamente necessarie.

  Utilizzare il deposito D6, situato all'interno del pSIC "La Mandria", solo nel caso in cui fosse strettamente necessario, nel qual caso effettuare una valutazione di incidenza e predisporre un dettagliato piano di recupero a fine utilizzo.

  Assicurarsi comunque che le destinazioni d'uso dei siti prescelti non siano incompatibili con le attività di cantiere, evitando la dislocazione di siti adibiti a cantiere, di cave e di depositi nella stessa area.

  Dettagliare gli interventi di ripristino delle aree di cantiere e della viabilità a servizio delle stesse.

- Il progetto definitivo dovrà approfondire le necessarie indagini per verificare il rischio di intercettazione di rocce amiantifere analizzando gli effetti relativamente

alle singole componenti ambientali, con particolare riferimento alla diffusione in atmosfera e alla salute pubblica, e, quindi, descrivere in dettaglio le misure che si prevede di adottare, in particolare durante le attività di scavo e movimento terra in rocce asbestifere, al fine di tutelare la sicurezza dei lavoratori e la salute pubblica; verificare, per tutti i materiali che devono essere trattati come rifiuti, sia per loro stessa natura sia per effetto degli agenti inquinanti immessi a seguito delle lavorazioni, la disponibilità concreta di discariche autorizzate, la loro adeguata potenzialità di ricezione e definire le modalità di trasporto e di conferimento.

- Il progetto definitivo dovrà approfondire le analisi delle interferenze tra l'opera in progetto e la viabilità esistente; dettagliare i lavori di ripristino della situazione ante operam delle infrastrutture viarie interferite, soprattutto in prossimità e all'interno dei centri abitati; garantendo la risistemazione della viabilità.

- Il progetto definitivo dovrà approfondire la caratterizzazione quantitativa della componente atmosfera, e gli impatti su di essa, nella fase di cantiere (sia per i siti di cantiere che per il traffico indotto) utilizzando dati meteorologici rilevati.

- Il progetto definitivo dovrà approfondire lo studio delle possibili alterazioni dello stato di qualità dei corpi idrici superficiali e, anche in funzione di una più approfondita caratterizzazione della vulnerabilità ante-operam e localizzazione delle fonti di inquinamento, specificare le misure di mitigazione previste in particolare per:
  - ridurre gli impatti in corrispondenza dell'attraversamento del Torrente Stura di Lanzo;
  - ridurre gli impatti sul sistema di distribuzione delle acque irrigue connessi alle interferenze e agli attraversamenti delle aree irrigate di Venaria-Pianezza e del comprensorio della Dora Riparia.

- Il progetto definitivo dovrà approfondire gli aspetti geologici e idrogeologici e definire nel dettaglio le misure di mitigazione e compensazione per gli impatti sulla componente idrogeologica. In particolare, si deve:
  approfondire le indagini relativamente alla potenziale emissione di radiazioni da parte delle formazioni rocciose;

nell'area pedemontana, effettuare il censimento dei nuovi punti d'acqua (pozzi e sorgenti) e aggiornare le informazioni per quelli già censiti redigendo uno studio sistematico delle sorgenti e delle captazioni d'acqua;
caratterizzare gli acquiferi nel settore montano eseguendo sondaggi meccanici e prove e misure in foro;
approfondire le interferenze con la circolazione idrica sotterranea (anche attraverso sondaggi meccanici e prove e misure in foro) in particolare in corrispondenza di gallerie naturali e artificiali e sottoattraversamenti, verificando i possibili impatti che potrebbero verificarsi in corrispondenza della galleria artificiale sottopassante l'autostrada Torino-Milano, della galleria di Settimo Torinese e nel tratto di connessione della linea storica Torino - Milano con il canale scolmatore ovest della Bealera Nuova, in progetto;
nell'area di pianura, approfondire gli impatti sulla falda superficiale esistente;
valutare gli effetti indotti dall'eventuale abbassamento della falda nelle aree dei comuni di Caprie e Condove che insistono su frane attive prevedendo ove necessario adeguati rimedi;
garantire, in ogni caso, la continuità dell'approvvigionamento idrico prevedendo, ove necessario, infrastrutture alternative.

- Il progetto definitivo dovrà prevedere, nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale, il monitoraggio, durante la fase di esercizio dell'infrastruttura, dei corsi d'acqua sotterranei e superficiali (indicando l'ubicazione delle stazioni di rilevamento previste) nonché il monitoraggio delle numerose falde acquifere interferite (tra cui diverse sorgenti montane), anche sulla base delle risultanze degli approfondimenti richiesti al punto precedente; prevedere, inoltre, un sistema di monitoraggio dei movimenti franosi sovrastanti la linea in progetto nei comuni di Condove, Caprie e Villardora.

- Riguardo alla possibilità di fenomeni di esondazione, il progetto definitivo dovrà approfondire l'analisi nelle aree a maggiore criticità in relazione alla dinamica fluviale, sia per quanto riguarda i corsi d'acqua principali che la rete idrografica secondaria. Ottenere il parere favorevole della competente Autorità di Bacino. Per quanto riguarda i cantieri Rivera e Cave di Caprie, ubicati nei pressi di aree a

pericolosità molto elevata o elevata, ottenere il parere favorevole preventivo delle competenti Autorità di Bacino. In fase di realizzazione delle aree di cantiere e della relativa viabilità di accesso, con particolare riferimento ai cantieri suddetti, predisporre tutti gli accorgimenti utili ad eliminare le criticità legate ad eventuali fenomeni di carattere torrentizio.

- Il progetto definitivo dovrà approfondire lo studio pedologico che definisca e descriva le caratteristiche dei singoli suoli interferiti dalle opere e in cui siano dettagliate le problematiche relative a:
  - rischio di inquinamento del suolo;
  - rischio di erosione superficiale del suolo;
  - consumo di suolo con capacità d'uso per fini agricoli e forestali.

- Redigere uno studio geologico di dettaglio dell'area del cantiere Rocca Bianca (ove è stata rilevata una paleofrana) ed individuare e dettagliare gli interventi a difesa del sito nell'eventualità di una riattivazione del movimento.

- Per la classificazione del territorio sulla base del rischio sismico, attenersi alla più recente normativa in materia (si veda l'ordinanza n. 3274/2003 della Presidenza del Consiglio dei Ministri: "Normativa tecnica per le costruzioni in zona sismica e connessa classificazione sismica del territorio nazionale").

- Il progetto definitivo dovrà approfondire l'inquadramento della componente vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi, sia in termini di caratterizzazione della situazione attuale che di previsione degli impatti sulla componente, formulando una previsione di dettaglio della perdita di risorsa vegetale e di danno alle specie animali, anche acquatiche, dovuta alla cantierizzazione e all'esercizio della linea, con maggior riguardo ai siti di cantiere e alle aree di maggiore sensibilità e/o vulnerabilità (area di attraversamento del Torrente Stura di Lanzo, area interessata dal pSIC Monte Musinè e Laghi di Caselette, zona umida comprendente il Lago Borgarino, aree boscate dei versanti del Monte Musinè in cui sono previste le tre finestre di deflusso).

- Progettare un adeguato piano di riqualificazione ambientale e compensazione prevedendo tutte le misure atte a garantire la conservazione delle specie vegetali ed animali (in particolare quelle rare o protette e quelle in aree sensibili), dell'integrità delle unità ecosistemiche e la permeabilità ecologica, al fine di mantenere il livello della biodiversità attuale anche dopo la realizzazione dell'opera in esame. In particolare: progettare appropriati interventi di mitigazione degli impatti sulle specie animali e vegetali particolarmente sensibili (rare e protette);
  tra le misure di contenimento degli impatti da cantiere (produzione di polveri, di disturbo sonoro, di occlusione visiva) prevedere una fascia tampone boscata, più estesa di quella proposta dallo studio, che segua interamente il. perimetro dell'area umida comprendente il Lago Borgarino, ed un'altra analoga a circoscrivere il perimetro nord e sud del sito di cantiere "Brione";
  inserire, in corrispondenza del passaggio del tracciato a nord dell'areale del Lago Borgarino, opportuni ecodotti per il passaggio sia dell'erpetofauna che della mammalofauna;
  prevedere specifici interventi di compensazione come la realizzazione di aree prative umide nell'area a sud ovest del Lago Borgarino; l'inerbimento delle aree a sud est del lago suddetto; la realizzazione di interventi di rinaturazione che consentano la ricucitura del territorio interrotto dal tracciato determinando nuove connessioni tra gli ecosistemi del Lago Borgarino, quelli dei due laghi di Caselette e quelli fluviali dell'area a nord del tracciato, in corrispondenza del Torrente Casternone e del Rio Laiassa; l'attuazione di interventi di connessione tra gli habitat dei due Laghi di Caselette, mediante inserimento di passaggi per la fauna.

- Il progetto definitivo dovrà approfondire lo studio della rete ecologica presente nel territorio interessato dall'intervento e prevedere. nel piano di riqualificazione ambientale, interventi di ricucitura e recupero.

- Predisporre un piano di recupero e rinaturazione dei siti di cantiere, e delle relative vie di accesso e produrre un adeguato progetto delle misure di mitigazione e compensazione prevedendo specifici provvedimenti calibrati sulle diverse realtà ambientali in cui vanno ad inserirsi. Per le loro peculiarità sotto il

profilo della vegetazione, flora e fauna, occorre prestare particolare attenzione ai seguenti siti:

Cantiere b - Brione (Val della Torre - San Gillio);

- Sito di cava e stoccaggio Cl-D1 (Comune di Castiglione Torinese);
- Sito di stoccaggio D9 ("Area Tetti San Mauro"), dove il piano di ripristino dovrebbe essere finalizzato alla creazione di un'area naturale o semi-naturale eventualmente fruibile a fini ricreativi dalla popolazione locale;
- Area di cava C9 (Comune di Villarfocchiardo).

- Il progetto definitivo dovrà approfondire la caratterizzazione e l'analisi degli impatti in corrispondenza delle aree di versante interessate dalle tre finestre di deflusso previste dal progetto (Rivera, Caprie e Grangetta). A Caprie, prevedere la realizzazione della "finestra alternativa" a quella prevista di "Rocca Bianca".

- Il progetto definitivo dovrà approfondire la caratterizzazione dell'area di attraversamento del Torrente Stura di Lanzo nell'ambito del Sistema del Parco Fluviale del Po e la valutazione degli impatti dovuti al cantiere operativo "Stura". Prevedere, oltre al corretto ripristino dell'area di cantiere, una accorta riqualificazione delle aree di parco intercluse tra il Torrente Stura di Lanzo e la Tangenziale nord di Torino, in conformità con le indicazioni previste dagli eventuali Piani di Recupero Ambientale esistenti per tali aree.

- Il progetto definitivo dovrà approfondire la valutazione degli impatti dovuti alla presenza dell'elettrodotto e della stazione ENEL in località Grangiotto .

- Il progetto definitivo dovrà prevedere, per quanto riguarda il ripristino della vegetazione, l'impiego di specie appartenenti alle serie autoctone, prevedendo eventualmente la raccolta in loco di materiale per la propagazione (sementi, talee, ecc.) al fine di rispettare la diversità biologica e prevedere la produzione di materiale vivaistico presso vivai specializzati che ne assicurino l'idoneità all'uso in condizioni ambientali difficili (terreni di riporto di scadente qualità, ecc.).

- Per quanto riguarda l'impatto acustico nell'area in esame integrare, qualora possibile, i dati presentati con le seguenti informazioni: codice ricettore, caratterizzazione dei ricettori, destinazione d'uso dell'area in base alla zonizzazione e relativi limiti, piano dell'edificio a cui si riferiscono i valori.

- Il progetto definitivo dovrà approfondire lo studio della componente radiazioni provvedendo a:

- ampliare la fascia di rispetto utilizzata considerando livelli di campo uguali o superiori a 3 μT rispetto a tutti i punti accessibili in altezza e non solo a 1,5 metri;
- definire le eventuali varianti locali al tracciato dell'elettrodotto per ridurre l'impatto elettromagnetico sui ricettori individuati dal Proponente;
- precisare le misure di mitigazione che verranno adottate (tenendo anche conto della mortalità dell'avifauna) realizzando condizioni di esposizione per i ricettori più critici coerenti con quanto indicato nel DPCM 08/07/2003;
- definire il sistema di telecomunicazione Terra-Treno che si intende adottare e fornire, alla luce della vigente normativa (DPCM 08/07/2003), una valutazione dell'impatto elettromagnetico anche tenendo conto di effetti cumulativi con impianti ad alta frequenza esistenti, indicando i ricettori ritenuti più critici;
- localizzare i punti di misura per il monitoraggio ante e post operam.

- Il progetto definitivo dovrà approfondire le analisi finalizzate alla riduzione dell'impatto visivo perseguendo tale obiettivo anche mediante un affinamento della qualità architettonica dell'opera con particolare attenzione ai viadotti; inoltre, integrare lo studio con più dettagliate analisi e descrizioni delle misure di mitigazione previste, prestando attenzione, nei tratti allo scoperto, a ridurre l'impatto visivo delle stesse opere di mitigazione.

- Verificare che, con adeguate soluzioni progettuali e opere di mitigazione, si possa minimizzare l'impatto della infrastruttura in esame in particolare nelle aree in cui sono previsti interventi nell'ambito del programma PRUSST, nell'area di Borgaro Torinese (Parco BOR.SET.TO.), nel territorio di Settimo Torinese, nel territorio a

sud dell'abitato di Druento e nelle aree dei Comuni di Venaria, Pianezza e Casellette dove le misure di mitigazione proposte presentano non poche carenze dal punto di vista dell'impatto visivo.

- Il Proponente dovrà predisporre il Progetto di Monitoraggio Ambientale, secondo le Linee Guida redatte dalla Commissione Speciale VIA, a partire dalle informazioni riportate nello Studio di Impatto Ambientale e sue successive integrazioni. Il PMA dovrà essere allegato al Progetto Definitivo prevedendone il costo nel relativo quadro economico.

- Il Proponente dovrà predisporre quanto necessario per adottare, entro la consegna dei lavori, un Sistema di Gestione Ambientale dei cantieri secondo i criteri di cui alla norma ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamento CE 761/2001).

- Il Proponente dovrà sviluppare gli interventi di mitigazione ed opere di compensazione:

secondo quanto indicato nello Studio di Impatto Ambientale e sue integrazioni, completandoli con le presenti prescrizioni, dettagliandone la localizzazione, la tipologia, le modalità di esecuzione ed i costi analitici;

scegliendo tipologie di barriere acustiche integrate il più possibile con barriere a "verde", fornendo, per ciascun tipo, i valori dell'attenuazione, rappresentando i risultati su allegati grafici planimetrici di sintesi.

B) RACCOMANDAZIONI

- Approfondire le eventuali interferenze con i siti archeologici (come l'area archeologica di Maometto) e dettagliare le conseguenti misure di mitigazione in caso di interferenza.
- Dettagliare le misure di mitigazione negli ambiti interessati da emergenze architettoniche di rilevanza storica (sistema delle cascine).
- Per il generale miglioramento dell'inserimento paesaggistico-ambientale dell'opera:
  preferire per i ponti ed i viadotti strutture a sezione variabile;
  qualora siano previste opere di protezione dal rumore, studiare la possibilità di inserirle nella struttura portante, ad esempio mediante impalcati a via inferiore;
  prestare particolare cura alle forme ed alle superfici di pile e spalle ed alla loro naturalizzazione (piantumazioni, mascheramenti);
  verificare ed omogeneizzare le sezioni delle pile dei viadotti al fine di minimizzare le alterazioni dinamiche, di rotta o di piena fluviale e di favorire l'inserimento paesaggistico dei viadotti;
  prevedere che gli imbocchi delle gallerie siano tagliati secondo le pendenze del terreno attraversato e raccordati con continuità alle opere di sostegno all'aperto. Verificare le interferenze del tracciato con i perimetri delle aziende agricole e comunque delle aree ove sono presenti realtà produttive o sociali del territorio e adottare, anche in fase di cantiere, soluzioni che salvaguardino quanto più possibile l'integrità e la funzionalità delle aree stesse.
- Assicurarsi che il responsabile della realizzazione dell'infrastruttura possegga o in mancanza acquisisca, per le attività di cantiere, dopo la consegna dei lavori e nel più breve tempo, la Certificazione Ambientale ISO 14001 o la Registrazione di cui al Regolamento CE 761/2001 (EMAS).
- Nel caso di interferenze con altre infrastrutture di corridoio, ancorché in previsione, adoperarsi con la massima cura:

- per favorire lo scambio di informazioni, la cooperazione ed il coordinamento reciproco anche per quanto riguarda le fasi di cantierizzazione, favorendo l'uso coordinato delle aree di cantiere, della viabilità, delle cave e dei siti di discarica;

- per coordinare la progettazione delle opere a verde e delle opere di mitigazione e di compensazione, sia delle infrastrutture in sé che delle interferenze.

ALLEGATO 2

Regione Piemonte

Deliberazione della Giunta Regionale 1 agosto 2005, n. 16-609

OGGETTO: Integrazioni alla DGR 26-12997 del 21 luglio 2004 relativa al parere regionale sul "Nodo Urbano di Torino, potenziamento linea Bussoleno - Torino e Cintura Merci" con annesso elettrodotto a 132 KV.

OMISSIS

b) Si richiede di sviluppare la verifica necessaria ad individuare ubicazioni alternative dell'interconnessione fra la linea AC e le linee storiche Torino-Milano e Chivasso-Casale che il progetto in esame prevede a Settimo Torinese. In particolare si richiede di verificare ipotesi alternative che prevedono la realizzazione nel Comune di Chivasso, anche attraverso un'analisi multicriteria che tenga conto dei diversi parametri ambientali, territoriali, trasportistici ed economici fra l'ipotesi in progetto e quelle proposte.

c) Si richiede, nella fase di progettazione definitiva, un'attenta analisi dell'inserimento paesaggistico dell'opera, con particolare riferimento ai punti più sensibili lambiti dal tracciato (complesso della Mandria, Villa Cristina, complesso rurale "regione Merli", Frazione Grange, il borgo della Cascina delle Monache ecc.)

d) Il tratto che raccorda l'uscita dalla galleria del Musinè con l'attraversamento della Tangenziale di Torino, già modificato rispetto all'ipotesi contenuta nel progetto depositato il 10/03/2003, non risolve le problematiche sollevate nell'ambito dell'istruttoria regionale sul progetto. Al contrario, individua nuove interferenze, fra cui una delle più delicate riguarda l'area della discarica RSU della Società Cassagna S.r.l.. Occorre, dunque, affinare ulteriormente il tracciato sentite le Amministrazioni Comunali di Pianezza, Druento e San Gillio, per minimizzare l'impatto territoriale, urbanistico ed ambientale e le ricadute sulle infrastrutture e sugli insediamenti esistenti.

Inoltre:

d.1) Interferenze nel Comune di S. Gillio. Il Comune di San Gillio è interessato dal tracciato per km 2,432 di cui 1,5 km allo scoperto e il restante in galleria. Si ribadisce quanto già esposto al punto 3 lett. e) del dispositivo della DGR 26-12997 dal 21.07.04. Specificatamente si richiede di svolgere i necessari ed opportuni approfondimenti progettuali finalizzati a ridurre e se possibile eliminare le interferenze con gli edificati nel Comune di S. Gillio anche prevedendo, compatibilmente con le esigenze funzionali della linea, l'estensione della tratta in galleria all'ingresso del monte Musinè.

d.2) Interferenze nel Comune di Druento. Il comune di Druento non è interessato direttamente dal tracciato ma da un deposito d'inerti. La tratta di linea AC attraversa il Comune di Pianezza a qualche centinaio di metri dal confine amministrativo di Druento interferendo con impianti, infrastrutture, insediamenti e soprattutto con il reticolo idrografico superficiale che conferisce nel territorio di Druento le portate del rio Caloria, responsabile in passato di esondazioni. Nel confermare le prescrizioni già indicate nella DGR 26-12997 dal 21.07.04, si ribadisce la particolare attenzione che dovrà essere posta nella riprogettazione del tracciato anche per la salvaguardia dell'equilibrio idraulico raggiunto a seguito di interventi mirati già attuati e prevedendo, ove possibile d'intesa con i Consorzi irrigui, gli interventi migliorativi per il corretto deflusso delle acque superficiali.

e) Nell'ambito del comune di Collegno, richiamando comunque le prescrizioni già indicate nella DGR 26-12997 dal 21.07.04, si ribadisce:

- la problematicità rappresentata dal previsto sottopasso alla tangenziale di Via Villa Cristina: i raggi di curvatura e le pendenze adottate per la soluzione del sottopasso non sono adeguate alla categoria ed al flusso di traffico della strada;

- la necessità di risolvere le interferenze con due edifici residenziali bifamiliari posti a margine del quartiere Savonera .

f) Interferenze nel Comune di Venaria. Nel confermare le prescrizioni già indicate nella DGR 26-12997 dal 21.07.04 si ribadisce la necessità di risolvere le interferenze con le residenzialità ed i box interrati di via Amati. Si chiede, inoltre, di approfondire le verifiche idrauliche per la progettazione del ponte sulla Stura di Lanzo al fine di valutare la possibilità di sottopassare il fiume Stura o, in subordine, di abbassare la livelletta di attraversamento del fiume stesso anche a mezzo di interventi di natura idraulica atti a ridurre l'innalzamento del livello idrometrico in occasione di eventi eccezionali al fine di evitare la necessità di effettuare scavalcamenti viari della nuova infrastruttura. Si richiede, ancora, di massimizzare la soluzione in trincea coperta per la tratta in avvicinamento alla spalla in sinistra orografica del ponte sullo Stura. Dovranno essere esaminate, d'intesa con il Comune di Venaria, le alternative possibili per lo spostamento a ovest del cavalcavia di via Amati. Il proponente dovrà verificare anche la possibilità di riallocare la piazzola di servizio ivi prevista.

g) Con riferimento alla richiesta di soppresssione della finestra di Almese si ribadisce quanto già indicato nella DGR 26-18997 del 12-7-2004 pag. 20 e si ribadisce la necessità di valutare soluzioni alternative alla finestra in località Rivera.

Qualora dalle risultanze delle indagini geognostiche dovessero emergere rischi non gestibili per la salute pubblica e/o le maestranze, la Regione si impegna a richiedere l'individuazione di tracciati alternativi.

OMISSIS

06A02883

AUGUSTA IANNINI, *direttore* FRANCESCO NOCITA, *redattore*

(G603055/1) Roma, 2006 - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A. - S.

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

CANONI DI ABBONAMENTO ANNO 2006 (salvo conguaglio) (*)

GAZZETTA UFFICIALE - PARTE I (legislativa)

			CANONE DI ABBONAMENTO
Tipo A	Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi tutti i supplementi ordinari:		
	(di cui spese di spedizione € 219,04)	- annuale	€ **400,00**
	(di cui spese di spedizione € 109,52)	- semestrale	€ **220,00**
Tipo A1	Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i soli supplementi ordinari contenenti i provvedimenti legislativi:		
	(di cui spese di spedizione € 108,57)	- annuale	€ **285,00**
	(di cui spese di spedizione € 54,28)	- semestrale	€ **155,00**
Tipo B	Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti dei giudizi davanti alla Corte Costituzionale:		
	(di cui spese di spedizione € 19,29)	- annuale	€ **68,00**
	(di cui spese di spedizione € 9,64)	- semestrale	€ **43,00**
Tipo C	Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti della CE:		
	(di cui spese di spedizione € 41,27)	- annuale	€ **168,00**
	(di cui spese di spedizione € 20,63)	- semestrale	€ **91,00**
Tipo D	Abbonamento ai fascicoli della serie destinata alle leggi e regolamenti regionali:		
	(di cui spese di spedizione € 15,31)	- annuale	€ **65,00**
	(di cui spese di spedizione € 7,65)	- semestrale	€ **40,00**
Tipo E	Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata ai concorsi indetti dallo Stato e dalle altre pubbliche amministrazioni:		
	(di cui spese di spedizione € 50,02)	- annuale	€ **167,00**
	(di cui spese di spedizione € 25,01)	- semestrale	€ **90,00**
Tipo F	Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi tutti i supplementi ordinari, ed ai fascicoli delle quattro serie speciali:		
	(di cui spese di spedizione € 344,93)	- annuale	€ **780,00**
	(di cui spese di spedizione € 172,46)	- semestrale	€ **412,00**
Tipo F1	Abbonamento ai fascicoli della serie generale inclusi i supplementi ordinari con i provvedimenti legislativi e ai fascicoli delle quattro serie speciali:		
	(di cui spese di spedizione € 234,45)	- annuale	€ **652,00**
	(di cui spese di spedizione € 117,22)	- semestrale	€ **342,00**

N.B.: L'abbonamento alla GURI tipo A, A1, F, F1 comprende gli indici mensili
Integrando con la somma di € **80,00** *il versamento relativo al tipo di abbonamento alla* Gazzetta Ufficiale - *parte prima - prescelto, si riceverà anche l'Indice Repertorio Annuale Cronologico per materie anno 2005.*

BOLLETTINO DELLE ESTRAZIONI

Abbonamento annuo (incluse spese di spedizione) € **88,00**

CONTO RIASSUNTIVO DEL TESORO

Abbonamento annuo (incluse spese di spedizione) € **56,00**

PREZZI DI VENDITA A FASCICOLI
(Oltre le spese di spedizione)

Prezzi di vendita:		
	serie generale	€ 1,00
	serie speciali (escluso concorsi), ogni 16 pagine o frazione	€ 1,00
	fascicolo serie speciale, *concorsi*, prezzo unico	€ 1,50
	supplementi (ordinari e straordinari), ogni 16 pagine o frazione	€ 1,00
	fascicolo Bollettino Estrazioni, ogni 16 pagine o frazione	€ 1,00
	fascicolo Conto Riassuntivo del Tesoro, prezzo unico	€ 6,00

I.V.A. 4% a carico dell'Editore

GAZZETTA UFFICIALE - PARTE II (inserzioni)

Abbonamento annuo	*(di cui spese di spedizione € 120,00)*		€ **320,00**
Abbonamento semestrale	*(di cui spese di spedizione € 60,00)*		€ **185,00**
Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni 16 pagine o frazione (oltre le spese di spedizione)		€ 1,00	

I.V.A. 20% inclusa

RACCOLTA UFFICIALE DEGLI ATTI NORMATIVI

Abbonamento annuo		€ **190,00**
Abbonamento annuo per regioni, province e comuni		€ **180,00**
Volume separato (oltre le spese di spedizione)	€ 18,00	

I.V.A. 4% a carico dell'Editore

Per l'estero i prezzi di vendita, in abbonamento ed a fascicoli separati, anche per le annate arretrate, compresi i fascicoli dei supplementi ordinari e straordinari, devono intendersi raddoppiati. Per il territorio nazionale i prezzi di vendita dei fascicoli separati, compresi i supplementi ordinari e straordinari, relativi ad anni precedenti, devono intendersi raddoppiati. Per intere annate è raddoppiato il prezzo dell'abbonamento in corso. Le spese di spedizione relative alle richieste di invio per corrispondenza di singoli fascicoli, vengono stabilite, di volta in volta, in base alle copie richieste.

N.B. - Gli abbonamenti annui decorrono dal 1° gennaio al 31 dicembre, i semestrali dal 1° gennaio al 30 giugno e dal 1° luglio al 31 dicembre.

Restano confermati gli sconti in uso applicati ai soli costi di abbonamento

ABBONAMENTI UFFICI STATALI
Resta confermata la riduzione del 52% applicata sul solo costo di abbonamento

* tariffe postali di cui al Decreto 13 novembre 2002 (G.U. n. 289/2002) e D.P.C.M. 27 novembre 2002 n. 294 (G.U. 1/2003) per soggetti iscritti al R.O.C.

* 4 5 - 4 1 0 3 0 1 0 6 0 3 2 3 *

€ 6,00